

**Colección**  
**Documentos de Investigación Educativa**



## UNIVERSIDAD DE SONORA

Dr. Pedro Ortega Romero  
Rector

Dr. Enrique Fernando Velázquez Contreras  
Secretario General Académico

M.C. Arturo Ojeda de la Cruz  
Secretario General Administrativo

Dr. Daniel Carlos Gutiérrez Rohan  
Vicerrector de la Unidad Regional Centro

M.C. Benjamín Burgos Flores  
Director de Planeación

# **Estudio de Egresados de Arquitectura**

## **Universidad de Sonora**

Karla Mercedes López Montes  
Benjamín Burgos Flores  
Claudia Carolina López Gutiérrez  
Guadalupe Tejeda Parra



**Colección**  
**Documentos de Investigación Educativa**

*Estudio de Egresados de Arquitectura*  
*Universidad de Sonora*

Karla Mercedes López Montes  
Benjamín Burgos Flores  
Claudia Carolina López Gutiérrez  
Guadalupe Tejeda Parra

Universidad de Sonora  
Calle Rosales y Blvd. Luis Encinas  
Col. Centro, Hermosillo Sonora,  
C.P. 83000

ISBN-970-689-194-3

Impreso y hecho en México. 2004

# Índice

|                                                                                    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Introducción</b> . . . . .                                                      | 7  |
| <b>I. Características generales de los egresados</b> . . . . .                     | 11 |
| I.1 Sexo y edad . . . . .                                                          | 11 |
| I.2 Lugar de nacimiento y residencia actual . . . . .                              | 12 |
| I.3 Estado conyugal . . . . .                                                      | 13 |
| I.4 Información socioeconómica actual . . . . .                                    | 13 |
| <b>II. Origen sociofamiliar de los egresados</b> . . . . .                         | 17 |
| <b>III. Trayectoria educativa</b> . . . . .                                        | 21 |
| III.1 Estudios de bachillerato o equivalente . . . . .                             | 21 |
| III.2 Estudios de licenciatura . . . . .                                           | 22 |
| III.3 Continuación de la formación . . . . .                                       | 24 |
| <b>IV. Trayectoria y ubicación en el mercado<br/>de trabajo</b> . . . . .          | 25 |
| IV.1 Empleo durante el último año<br>de la licenciatura . . . . .                  | 25 |
| IV.2 Búsqueda de empleo en el periodo inme-<br>diato posterior al egreso . . . . . | 26 |
| IV.3 Características del primer empleo al egreso . . . . .                         | 27 |
| IV.4 Características del empleo actual . . . . .                                   | 34 |
| IV.5 Exigencias en el desempeño profesional . . . . .                              | 44 |
| IV.6 Satisfacción con el empleo actual . . . . .                                   | 47 |

|                                                                                               |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>V. Evaluación de la formación profesional recibida . . . .</b>                             | <b>49</b> |
| V.1 Opinión sobre la orientación ocupacional y<br>valorativa de la formación . . . . .        | 49        |
| V.2 Opinión sobre los conocimientos<br>y habilidades aprendidos . . . . .                     | 51        |
| V.3 Formación social . . . . .                                                                | 53        |
| V.4 Comentarios sobre los contenidos<br>del plan de estudios . . . . .                        | 54        |
| V.5 Recomendaciones para mejorar<br>el plan de estudios . . . . .                             | 55        |
| <br>                                                                                          |           |
| <b>VI. Opinión sobre la organización académica<br/>y el desempeño institucional . . . . .</b> | <b>57</b> |
| VI.1 Evaluación a los docentes . . . . .                                                      | 57        |
| VI.2 Organización académica . . . . .                                                         | 59        |
| VI.3 Calidad de los servicios de apoyo . . . . .                                              | 60        |
| <br>                                                                                          |           |
| <b>VII. Satisfacción con la Universidad de Sonora<br/>y la carrera cursada . . . . .</b>      | <b>62</b> |
| VII.1 Elección de la institución y programa<br>académico . . . . .                            | 62        |
| VII.2 Satisfacción con la Universidad<br>de Sonora . . . . .                                  | 63        |
| VII.3 Satisfacción con el programa<br>de Arquitectura . . . . .                               | 65        |
| VII.4 Satisfacción con la formación<br>profesional . . . . .                                  | 66        |
| <br>                                                                                          |           |
| <b>Conclusiones . . . . .</b>                                                                 | <b>70</b> |

## Introducción

Desde su fundación la Universidad de Sonora había carecido de un programa institucional de estudios de egresados. Aunque en los últimos años se desarrollaron algunos estudios, éstos se hicieron de manera aislada con diferentes metodologías y diversos énfasis, algunos sobre el mercado de trabajo y otros enfocados al desarrollo curricular.

En el año 2002 la Institución inició formalmente los estudios de egresados, abarcando en una segunda etapa un total de 14 programas, entre ellos el de arquitectura. Estos estudios forman parte de un proyecto presentado y aprobado en el marco del Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2.0 (P/PIFI 2002-26-06).

Con estos estudios se busca conocer la trayectoria educativa y laboral, así como las exigencias actuales del mercado de trabajo y la satisfacción de los egresados con la Institución y la carrera cursada, con el propósito de disponer de una herramienta básica para la generación de propuestas encaminadas a reestructurar los planes de estudio y mejorar la calidad de los servicios educativos y administrativos que ofrece la Universidad.

Además se pretende que sean un instrumento que apoye la evaluación de los programas educativos, al proporcionar indicadores de calidad para medir sus resultados y contribuir con ello a la rendición de cuentas a la sociedad.

También se busca que sirvan de insumo para comparar el desempeño de los egresados de la Universidad de Sonora con los de las distintas instituciones de educación superior del país y formular estrategias que permitan superar las limitaciones encontradas.

Asimismo, se busca fomentar el vínculo con los egresados, diseñar una oferta de educación continua de acuerdo a sus requerimientos y establecer programas tendentes a fomentar la titulación.

La licenciatura en arquitectura está adscrita al Departamento de Bellas Artes, que a su vez forma parte de la División de Humanidades y Bellas Artes de la Unidad Regional Centro. El plan de estudios vigente data desde 1995, año de creación de la carrera. Actualmente se encuentra en proceso de integración una propuesta de reforma curricular.

### *Metodología*

En general para la realización del estudio se siguieron los lineamientos establecidos en la propuesta de *Esquema básico para estudios de egresados* que se desarrolló en 1998 bajo la coordinación de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES).

Por ser un programa de reciente creación se seleccionó como población objetivo a las primeras generaciones, que ingresaron en 1995 y 1996, que contaran con al menos un año y medio de haber egresado. Así, el marco muestral se integró por las cohortes que egresaron entre los semestres de 2000-1 a 2001-2 compuestas por un total de 42 egresados.

El tamaño de la muestra se calculó mediante la fórmula indicada en el esquema de referencia, considerando un valor de  $p=0.8$ , un nivel de confianza  $Z=95\%$  y un valor de precisión  $B=0.05$ . Para esa población el resultado fue una muestra de 37 egresados, los cuales fueron seleccionados mediante el muestreo aleatorio simple usando el paquete estadístico SPSS.



Ante la inexistencia de un directorio confiable de egresados se procedió a su revisión y actualización recurriendo a diversas fuentes. Se consultó a las autoridades departamentales y los directorios telefónicos de las principales ciudades de la entidad, entre otros.

Se rediseñó el formato del cuestionario propuesto por la ANUIES para la encuesta de egresados con el fin de que fuera más práctico y facilitara la captura de la información. También se eliminaron algunas preguntas por disponer ya de esa información y se modificaron otras para que fueran más comprensibles y se apegaran a las características del lenguaje utilizado en la región.

Por otro lado, se modificó la escala de respuestas para evitar sesgos positivos o negativos y facilitar el manejo de la información homogeneizando la mayor parte de las variables.

Para la aplicación de las encuestas se contrataron los servicios de un investigador con experiencia en el área. Previo al trabajo de campo fueron capacitados un total de 16 personas, tanto supervisores como encuestadores.

El levantamiento de la encuesta se efectuó en su mayor parte durante el segundo semestre del año 2003. En total se logró tener los cuestionarios completos de 37 egresados, que representan el 100% de la muestra.

La captura y validación de la información se llevó a cabo en el Área de Estudios de la Dirección de Planeación. La tabulación de datos, el cálculo de indicadores y el análisis estadístico se realizaron utilizando el paquete SPSS. En particular para hacer afirmaciones sobre los resultados de la comparación de promedios de dos variables se realizó el análisis de varianza, aunque esto no se explicita en el texto correspondiente.

La presentación de los resultados se agrupa en siete capítulos. En el primero se presentan los datos principales del egresado que ofrecen una descripción inicial sobre ellos. En el segundo se establecen las condiciones socioeconómicas en que se desarrolló el egresado, focalizando los datos relativos al padre o jefe de familia. En el tercero se presenta un panorama acerca del trayecto educativo del egresado en el periodo inmediato anterior a su entrada a la Universidad, durante la licenciatura y en los estudios posteriores a su egreso.

En el cuarto capítulo se reseña la dimensión laboral del estudio, concentrándose en tres momentos en el empleo: durante el último año de la licenciatura, el primero después de egresar y el actual. En el quinto y en el sexto se presenta la valoración que los egresados tienen sobre la formación profesional recibida y sobre la organización y funcionamiento de la Institución, respectivamente.

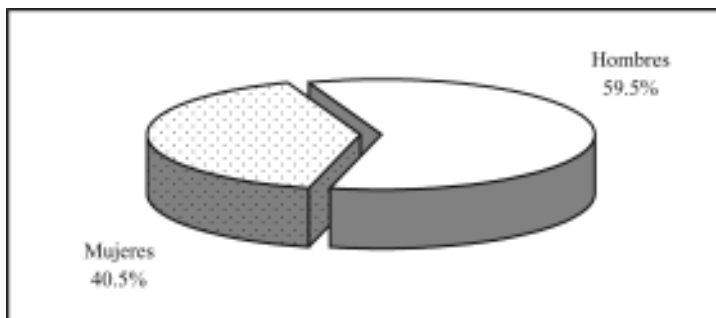
En el último capítulo se cierra el ciclo de observación más subjetivo, pero igualmente importante, reseñando la percepción que los egresados tienen sobre la Universidad de Sonora y el programa de arquitectura y presentando un índice de satisfacción, construido a partir de nueve grupos de variables del cuestionario. Finalmente se destacan las conclusiones más relevantes del estudio.

## I. Características generales de los egresados

### I.1 Sexo y edad

Los tiempos modernos traen adheridos muchos cambios, entre ellos el hecho de que la población femenina ocupe cada vez mayores espacios en los diversos ámbitos de la sociedad; tal es el caso del programa de arquitectura, donde 40.5% de la población total son mujeres y 59.5% hombres, actividad que décadas pasadas era exclusiva del sexo masculino.

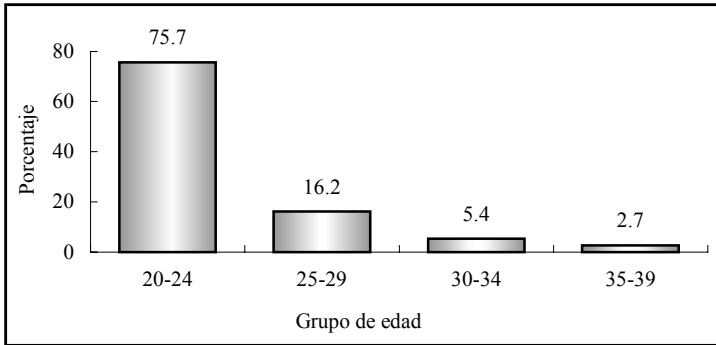
**Gráfica 1**  
**Porcentaje de egresados según sexo**



La edad actual, al momento de levantar la encuesta, es de 26.8 años en promedio, en un rango que va de 24 hasta 38 años; 70.3% de los egresados tiene 26 años o menos; comparando la edad por género, se encuentra que las mujeres alcanzan 25.5 y los hombres 27.7 años en promedio.

Al momento de concluir sus estudios los egresados tenían 24.5 años en promedio, esta variable indica que la mayor parte ingresó a la licenciatura en el periodo escolar inmediato siguiente al concluir el bachillerato.

**Gráfica 2**  
**Porcentaje de egresados según grupos quinquenales de edad al egreso de la licenciatura**



Tal como se observa en la gráfica anterior, la mayoría de los egresados, 75.7%, al finalizar sus estudios estaba en el grupo de edad que va de 20 a 24 años, edades que presenta comúnmente la población que tiene una trayectoria educativa ininterrumpida, mientras que 16.2% tenía entre 25 y 29 años y el restante 8.1%, de 30 a 39 años de edad.

## **I.2 Lugar de nacimiento y residencia actual**

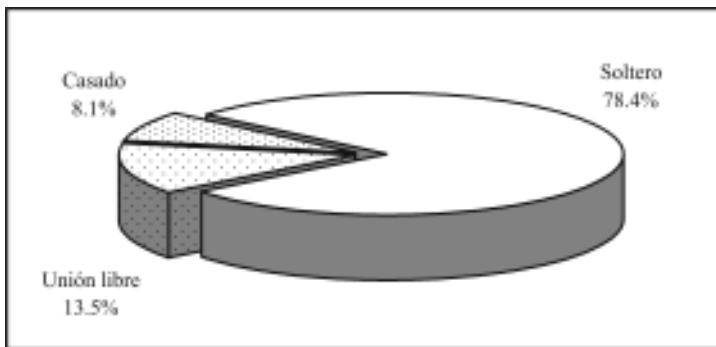
Casi todos los egresados encuestados (97.3%) nacieron dentro del territorio nacional, la mayoría, 86.5% en el estado de Sonora y el resto son originarios del Distrito Federal y Sinaloa. De los sonorenses, 84.4% son de Hermosillo y los demás se distribuyen en orden de importancia en los siguientes municipios: Cajeme, Caborca, Divisaderos y Guaymas.

Actualmente 94.6% de los egresados reside en el estado de Sonora; cabe destacar que todos ellos se concentran en el municipio de Hermosillo. Únicamente 2.7% vive en el estado de Baja California y un porcentaje igual en el Distrito Federal.

### I.3 Estado conyugal

En lo que se refiere al estado conyugal de los egresados, actualmente la mayoría, 78.4%, continúa soltero y 21.6% está casado o unido a una pareja. Al analizar la información por sexo, se aprecia que 86.7% de las mujeres permanece soltera, proporción mayor a la presentada por los hombres, 72.7 por ciento.

**Gráfica 3**  
**Porcentaje de egresados según estado conyugal**



### I.4 Información socioeconómica actual

Aun cuando no es el objetivo primordial del estudio conocer el nivel socioeconómico actual de los egresados, ofrece un panorama más amplio de las condiciones de vida de los profesionistas con respecto a la población en general.

En primer término se analiza el tamaño del hogar, que se define como el conjunto de personas que comparten los ingresos y gastos al menos en alimentación. Los egresados de arquitectura conviven en hogares de 3.4 integrantes en promedio, al analizar la información por género no arroja diferencias significativas.

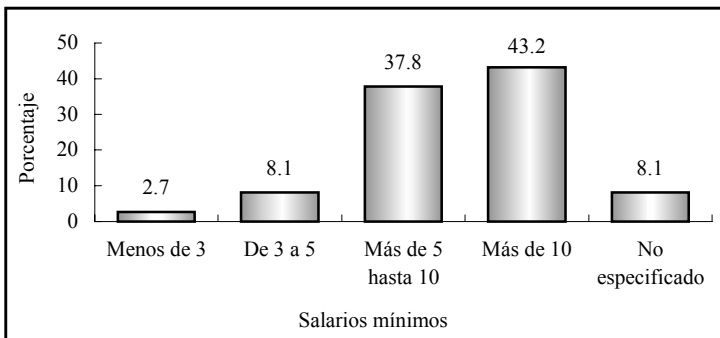
Si se considera que al momento de la entrevista casi todos los egresados radicaban en Sonora, 94.6%, se puede comparar el tamaño de los hogares en el estado según el XII Censo General de Población y Vivienda 2000 que es de 4.1, con el valor obtenido en la encuesta teniendo una diferencia de 0.7 integrantes en promedio. Lo que indica que los hogares de los arquitectos son menores en relación con los de la población total del estado.

En promedio dos personas de cada hogar, se encontraban trabajando al momento de levantar la encuesta, al analizar este indicador por sexo no presenta diferencias significativas.

El ingreso por persona en el hogar se sitúa alrededor de \$5,314.6, en tanto el ingreso por perceptor, que se refiere al ingreso total en el hogar dividido entre las personas ocupadas, alcanza \$8,827.9 en promedio. Cabe mencionar que ambos indicadores presentan una alta variabilidad.

El ingreso por hogar puede analizarse de manera más ilustrativa si se establecen rangos con base en el salario mínimo vigente para el periodo de levantamiento de la encuesta.

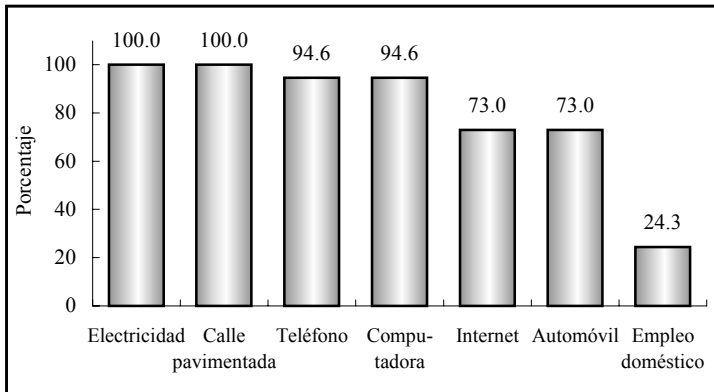
**Gráfica 4**  
**Porcentaje de egresados según ingreso mensual en el hogar en salarios mínimos**



Como se observa en la gráfica cuatro, 43.2% de los egresados forma parte de hogares en los que se perciben más de 10 salarios mínimos; otro grupo también numeroso es el que obtiene un ingreso de más de cinco y hasta 10 salarios mínimos, donde se concentra 37.8% de los hogares.

Los grupos de bajos ingresos son reducidos, situación predecible puesto que se trata de hogares donde al menos uno de sus integrantes es profesionista; sólo en 2.7% el ingreso es menor a tres salarios mínimos y en 8.1% se sitúa en el rango que va de tres a cinco salarios mínimos.

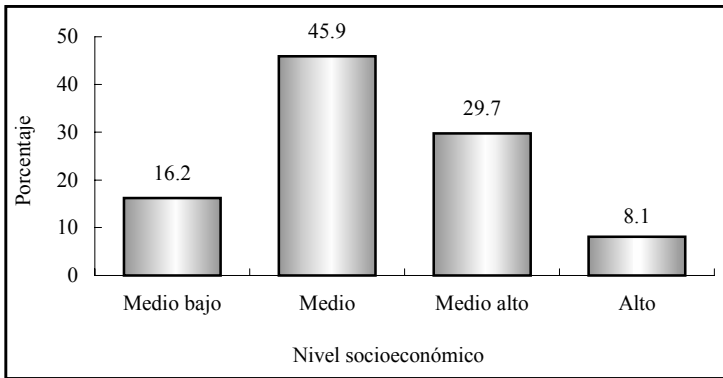
**Gráfica 5**  
**Porcentaje de egresados según**  
**posesión de bienes y servicios**



Por otra parte, 35.1% de los egresados cuenta con vivienda propia y 8.1% la está pagando, 35.1% vive con sus padres o familiares y 21.6% renta. Todos tienen energía eléctrica y calle pavimentada en su vivienda, 94.6% cuenta con teléfono y la misma proporción con computadora, aunque sólo 73% tiene servicio de Internet y 24.3% empleo doméstico. En cuanto a automóvil propio, 48.6% de ellos dispone de uno y 24.4% de dos o más.

Al asignar valores y ponderar algunas de las variables de tipo socioeconómico como tenencia de la vivienda, servicios y posesión de bienes, se obtiene una variable compuesta, el índice de nivel socioeconómico de los egresados, criterio que ayuda a clasificar por estratos su situación económica actual.

**Gráfica 6**  
**Porcentaje de egresados según nivel socioeconómico actual**



Como se observa en la gráfica seis, 45.9% de los egresados tiene un nivel socioeconómico medio, se podría decir que las personas de este grupo cuentan con la mayoría de los servicios que se verifican en el cuestionario y al menos un automóvil sin importar la marca o el modelo.

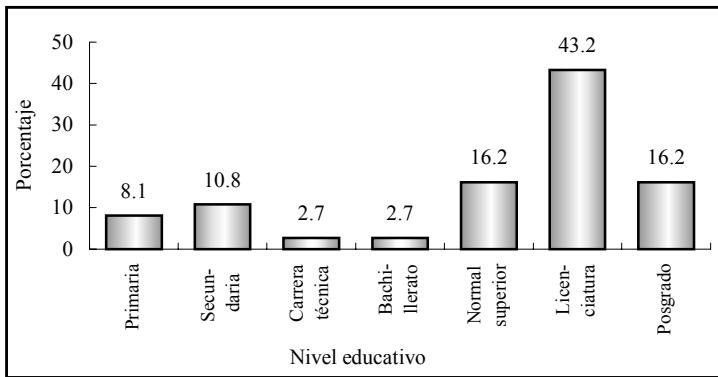
Los egresados que se clasifican en los niveles medio alto y alto suman 37.8%, la mayoría de ellos cuenta con vivienda propia, y uno o más automóviles de modelo reciente; finalmente, 16.2% se ubica en el nivel medio bajo.



## II. Origen sociofamiliar de los egresados

Las variables que dan cuenta del origen sociofamiliar son el nivel educativo y la ocupación del jefe de familia, que puede ser el padre, la madre o el tutor del egresado. También se considera dentro de este tema la fuente de manutención del egresado durante sus estudios.

**Gráfica 7**  
**Porcentaje de egresados según escolaridad del jefe de familia**



El nivel de escolaridad alcanzado por los jefes de familia es uno de los más altos en comparación con los diversos programas de la Institución, ya que en promedio acumulan 15.4 años de estudio; es decir, primaria, secundaria, bachillerato y licenciatura incompleta.

Tal como lo muestra la gráfica siete, 8.1% de los padres o tutores de los egresados finalizó la primaria, mientras que 10.8% tiene al menos un año de educación secundaria. En tanto, 2.7% cursó a término una carrera técnica, un mismo porcentaje el bachillerato y 16.2% la normal superior; finalmente, 43.2% realizó por lo menos un año de estudios de nivel licenciatura y 16.2% concluyó algún posgrado.

**Cuadro 1**  
**Porcentaje de egresados según**  
**ocupación del jefe de familia**

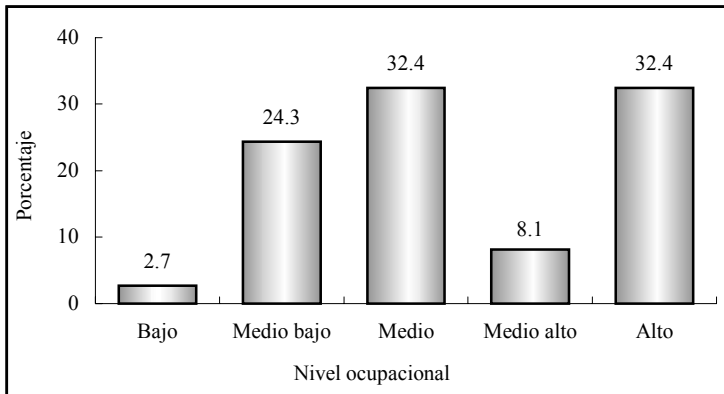
| <b>Puesto</b>                            | <b>Porcentaje</b> |
|------------------------------------------|-------------------|
| Empleado profesional                     | 24.3              |
| Empleado no profesional                  | 21.6              |
| Profesional independiente                | 16.2              |
| Dueño o socio                            | 10.8              |
| Jefe de departamento/Ejecutivo de cuenta | 8.1               |
| Director general                         | 5.4               |
| Gerente/Director de área                 | 5.4               |
| Subgerente/Subdirector de área           | 2.7               |
| Asistente/Ayudante/Auxiliar              | 2.7               |
| Jornalero agrícola                       | 2.7               |

La ocupación más común entre los jefes de familia es la de empleado profesional con 24.3%, seguida de los empleados no profesionales que representan 21.6%. En tanto, 16.2% se desempeña como profesional independiente y 10.8% es dueño o socio de una empresa, despacho o rancho. Aunque en menores proporciones, aparecen también diversos puestos como jefe de departamento, director general y gerente, entre otros.

Por otro lado al ponderar el tipo de empleo con el tamaño de la empresa o institución en que se desempeña o desempeñaba el jefe de familia se obtiene una variable que mide el nivel ocupacional.

Así, 32.4% de los jefes de familia se emplea en puestos de nivel alto y un mismo porcentaje en el nivel medio, el primer estrato agrupa a directores generales, dueños o socios y profesionales independientes y el segundo a jefes de departamento y empleados profesionales, mientras el nivel medio bajo con 24.3% concentra a empleados no profesionales, asistentes, ayudantes o auxiliares.

**Gráfica 8**  
**Porcentaje de egresados según nivel**  
**ocupacional del padre o tutor**



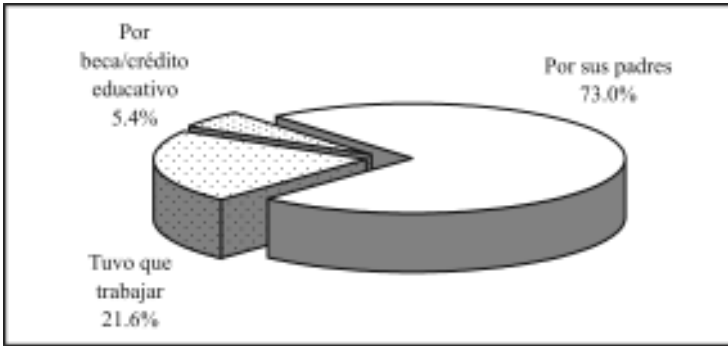
En tanto, 8.1% de los jefes de familia se agrupa en puestos de nivel medio alto donde se incluye a gerentes o directores de área y subgerentes o subdirectores de área; solamente 2.7% se ubica en el nivel bajo, como jornalero agrícola.

El análisis muestra que prevalece en los egresados un origen sociofamiliar con un perfil económico de medio a medio bajo, ya que la mayoría de los jefes de familia, 56.7%, presentan posiciones ocupacionales que se incluyen en esos rangos.

Por otra parte y para completar el análisis del origen sociofamiliar, se analizan a continuación los medios que utilizaron los egresados para sostenerse económicamente.

Como se muestra en la gráfica nueve, 73% de los egresados de arquitectura tuvo como principal sosten económico a sus padres, durante el periodo en que cursaron la licenciatura. Sin embargo, 21.6% trabajó para costear sus estudios y 5.4% recurrió a becas o crédito educativo para concluir la carrera.

**Gráfica 9**  
**Porcentaje de egresados según forma de**  
**manutención durante la licenciatura**



Los datos anteriores hacen posible suponer que en una proporción considerable de los hogares se gozaba de una relativa estabilidad económica, al menos en el tiempo en que realizaron la carrera, pues casi todos (97.3%) pudieron dedicarse de tiempo completo a los estudios, situación que permite poner mayor énfasis en las actividades escolares.

### III. Trayectoria educativa

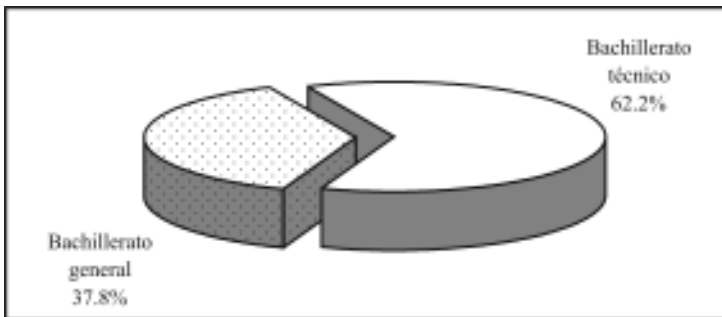
Las variables incluidas en el cuestionario permiten analizar la trayectoria educativa de los egresados con el fin de obtener información sobre su origen y destino académico.

#### III.1 Estudios de bachillerato o equivalente

Todos los egresados realizaron sus estudios de bachillerato en la entidad y 89.2% específicamente en el municipio de Hermosillo, de lo que se deduce que la licenciatura en arquitectura atiende básicamente una demanda estatal. La mayoría, 73%, estudió en instituciones públicas y 27% en escuelas privadas.

Como se observa en la gráfica 10, 37.8% estudió en bachillerato de tipo general, mientras que 62.2% en bachillerato técnico donde, además de la instrucción general, se ofrece capacitación para el trabajo en diversas áreas. El promedio general que los egresados mantuvieron a lo largo de sus estudios de nivel medio superior fue de 87.8 puntos; al comparar por sexo este indicador no se observaron diferencias significativas.

**Gráfica 10**  
**Porcentaje de egresados según tipo de bachillerato cursado**



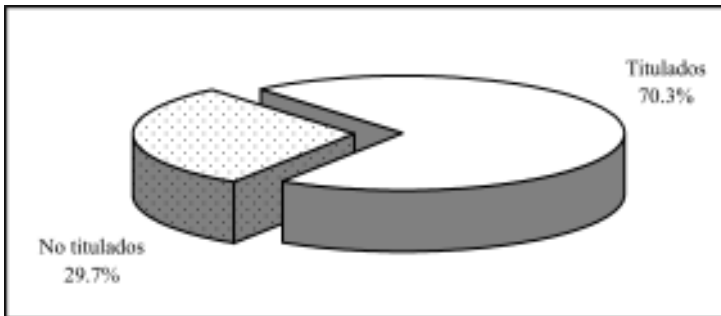
### III.2 Estudios de licenciatura

Las materias del plan de estudios de la licenciatura en arquitectura se imparten a lo largo de 10 semestres; 40.5% de los egresados terminó su carrera en el tiempo mínimo requerido. Sin embargo, el promedio de tiempo para concluir el plan de estudios fue de 11 semestres.

En sus estudios de licenciatura los egresados de arquitectura obtuvieron un promedio de aprovechamiento de 82.2 puntos. Además se observa, al igual que en el bachillerato, que no hay diferencias significativas entre hombres y mujeres.

Por otro lado, todos los egresados declararon haber realizado el servicio social; esta actividad es el primer paso para el ejercicio profesional y trámite necesario para acceder a la titulación.

**Gráfica 11**  
**Porcentaje de egresados según**  
**condición de titulación**

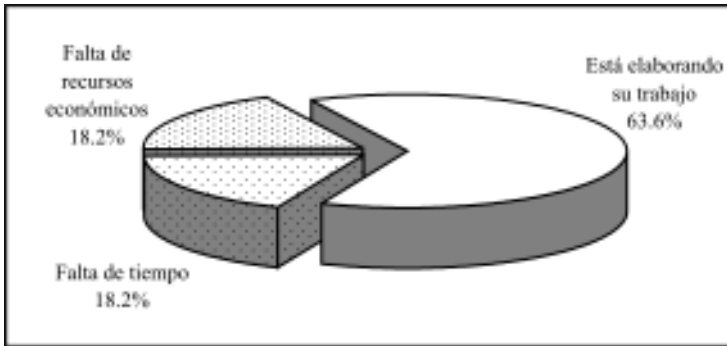


Al momento de levantar la encuesta, 70.3% de los egresados estaba titulado; de ellos, 96.2% obtuvo el grado realizando tesis profesional, la mayoría argumentando que no tuvo otra opción, sin embargo, también hubo quien consideró que era el método más

formativo o el más fácil y accesible. Por su parte, 3.8% de los egresados optó por realizar trabajo profesional, por considerar que no contaba con otra opción para titularse.

Contando desde que concluyeron el total de créditos por materias hasta el momento de la titulación, los egresados tardaron 9.8 meses en promedio para alcanzar el grado.

**Gráfica 12**  
**Porcentaje de egresados según razón por la que no se han titulado**



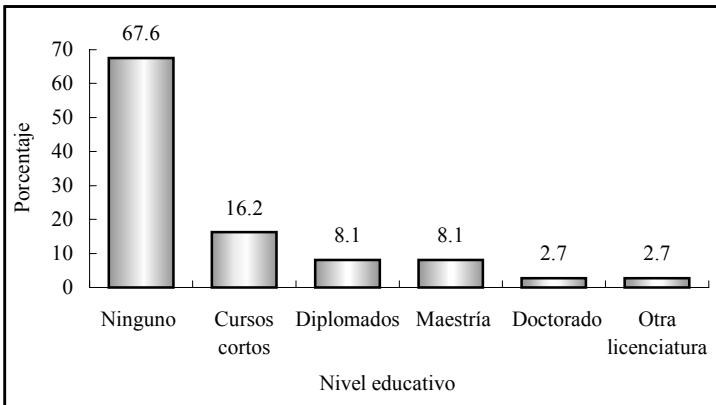
De los egresados que aún no están titulados, una alta proporción (63.6%) dice estar realizando su trabajo de titulación; es importante mencionar que este porcentaje podría deberse a que algunos egresados tienen apenas año y medio de haber terminado sus estudios.

Finalmente se encuentra a 18.2% de los egresados que argumenta como motivo a su demora la falta de tiempo, mientras que un porcentaje similar se ve afectado por la falta de recursos económicos.

### III.3 Continuación de la formación

Una vez concluida la licenciatura, 32.4% de los egresados de arquitectura ha optado por continuar su formación. En la siguiente gráfica se observa el tipo de estudios por los que se han inclinado.

**Gráfica 13**  
**Porcentaje de egresados según tipo de estudios**  
**posteriores a la licenciatura**



Nota: la suma de los valores en la gráfica puede ser mayor a 100% debido a quienes han realizado más de un tipo de estudios.

De la proporción de egresados que se preocupa por mantenerse actualizado, 16.2% ha realizado cursos cortos y 8.1% diplomados, todos referentes a su ámbito laboral o idiomas, mientras que 2.7% cursó otra licenciatura.

Por otra parte, 8.1% estudia o estudió alguna maestría y 2.7% un doctorado; todos ellos han estudiado en instituciones de carácter público, la mitad financiados con recursos propios. Al momento de la encuesta, la mitad había concluido sus estudios, sin embargo ninguno contaba con el grado académico correspondiente al programa cursado.

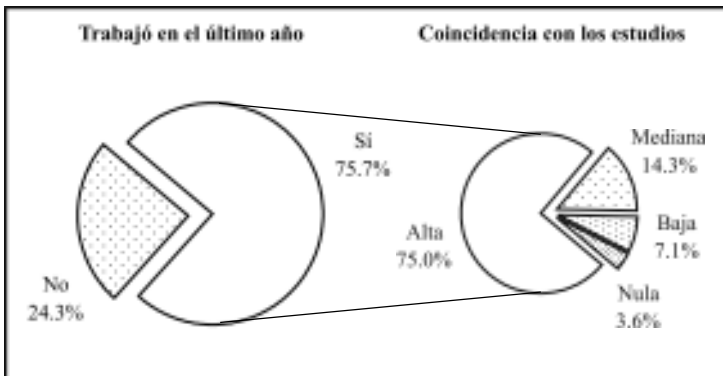


## IV. Trayectoria y ubicación en el mercado de trabajo

### IV.1 Empleo durante el último año de la licenciatura

De acuerdo con los resultados del estudio, 75.7% de los egresados trabajó durante el último año escolar, lo que implica que existían condiciones de mercado para ellos, dato que se confirma con el hecho de que 75% de los egresados que trabajaba, lo hacía en actividades que tenían alta coincidencia con sus estudios.

**Gráfica 14**  
**Porcentaje de egresados según condición laboral en el último año escolar y coincidencia con los estudios de licenciatura**

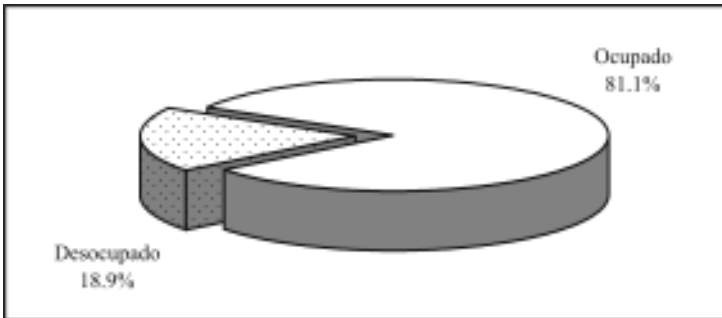


Por otra parte, 21.4% señala que la coincidencia entre el trabajo y sus estudios era de mediana a baja, por lo que probablemente trabajaban en áreas afines pero por diversos factores, como su condición de estudiantes, no se encontraban en puestos de alta correspondencia con la licenciatura. En promedio los egresados trabajaban 24.7 horas a la semana, la mayoría (78.6%) lo hacía en jornadas de 30 horas o menos, empleos que podrían considerarse como de tiempo parcial.

## IV.2 Búsqueda de empleo en el periodo inmediato posterior al egreso

Al momento de concluir la licenciatura 81.1% de los egresados se encontraba laborando; independientemente de ello, 32.4% buscó trabajo activamente. Este movimiento es natural tanto para quienes no tenían un empleo, como para los que buscaban mejores oportunidades y de mayor coincidencia con su profesión, aun cuando ya estaban trabajando.

**Gráfica 15**  
**Porcentaje de egresados según condición laboral al momento de concluir la licenciatura**

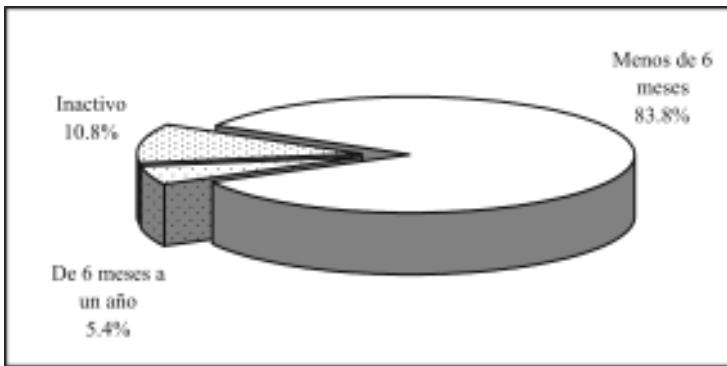


El tiempo que tardan los egresados en incorporarse a la vida laboral varía en función de las condiciones económicas y de las necesidades del mercado, entre otros factores. Este indicador permite medir la pertinencia social de los programas académicos, pues la educación juega un papel determinante en la productividad, en la medida en que existan oportunidades laborales.

Así, 83.8% de los graduados de arquitectura tuvo un empleo en menos de seis meses después de concluidos los estudios, 5.4% tardó entre seis meses y un año en conseguirlo; en total quienes trabajaron el primer año suman 89.2 por ciento.

Ahora bien, 75.7% trabajó el primer año al egreso y la actividad que desempeñaba tenía coincidencia con los estudios de licenciatura. Es importante considerar este aspecto, aunado al tiempo que los egresados tardan en emplearse, para medir la eficiencia de la inserción al mercado laboral.

**Gráfica 16**  
**Porcentaje de egresados según tiempo para incorporarse al mercado laboral después de concluir la licenciatura**



Por otro lado, 10.8% decidió permanecer inactivo en el periodo inmediato posterior al concluir la licenciatura: 8.1% por razones personales y 2.7% estaba realizando su trabajo de titulación.

### **IV.3 Características del primer empleo al egreso**

La información que se presenta a continuación se refiere al primer empleo formal, con una duración mayor o igual a tres meses. En caso de que el egresado hubiera tenido dos o más empleos se analiza únicamente el principal, es decir, al que le dedicaba la mayor parte de su tiempo.

De acuerdo con las condiciones mencionadas, 97.3% brindó información sobre su primer empleo y será este total el que se tome

como referencia a lo largo del apartado, excluyendo a 2.7% de los entrevistados que no trabajó en los primeros años después de concluida la licenciatura.

**Cuadro 2**  
**Porcentaje de egresados según medio**  
**para encontrar empleo**

| <b>Medios</b>                                      | <b>Porcentaje</b> |
|----------------------------------------------------|-------------------|
| Invitación expresa de una empresa o institución    | 19.4              |
| Recomendación de un amigo o familiar               | 13.9              |
| Creación de un negocio, despacho o empresa propios | 11.1              |
| Solicitud de empleo en empresas o instituciones    | 8.3               |
| Recomendación de amigos de la licenciatura         | 8.3               |
| Bolsa de trabajo                                   | 5.6               |
| Anuncio en el periódico                            | 5.6               |
| Recomendación de un profesor                       | 5.6               |
| Integración a un negocio familiar                  | 5.6               |
| Relaciones hechas en empleos anteriores            | 2.8               |
| No especificado                                    | 13.9              |

Según indican los porcentajes obtenidos, la invitación expresa que hacen las empresas o instituciones es el principal medio que los egresados de esta carrera aprovecharon para conseguir el primer empleo al egreso.

La recomendación es otro método importante para la colocación, pues 13.9% obtuvo su primer empleo por recomendación de un amigo o familiar, 8.3% por un amigo de la licenciatura y 5.6% por un profesor, lo que significa que las redes sociales fueron un factor determinante para 27.8 por ciento.

Por otra parte, 11.1% de los egresados de arquitectura decidió crear su propio negocio, mientras que 8.3% recurrió a la entrega de solicitudes directamente en las empresas. La bolsa de trabajo, los anuncios en el periódico, la integración a un negocio familiar y

las relaciones hechas en empleos anteriores, también facilitaron a los egresados incorporarse al ámbito productivo.

Muchos son los factores que influyen para obtener un empleo con las características que los profesionistas buscan, tales como estabilidad laboral, ingresos acordes con su capacitación, posibilidades de superación, entre otros. Tal como se observa en el cuadro tres, se cuestionó a los egresados sobre los principales factores que les afectaron tanto positiva como negativamente al momento de enfrentarse al mercado laboral, arrojando los siguientes resultados.

**Cuadro 3**  
**Porcentaje de egresados según factores que influyeron para conseguir el empleo**

| Factores                                                                      | Porcentaje |            |           |      |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-----------|------|
|                                                                               | Facilitó   | No influyó | Dificultó | N.E. |
| El prestigio de la institución en que estudió la carrera                      | 41.7       | 38.9       | 5.6       | 13.9 |
| La buena aceptación de la carrera en el mercado laboral                       | 61.1       | 19.4       | 5.6       | 13.9 |
| La coincidencia de la carrera con las necesidades de la empresa o institución | 75.0       | 11.1       | 2.8       | 11.1 |
| La experiencia laboral previa                                                 | 44.4       | 22.2       | 16.7      | 16.7 |
| La edad                                                                       | 44.4       | 30.6       | 5.6       | 19.4 |
| El género                                                                     | 38.9       | 36.1       | 2.8       | 22.2 |
| Las responsabilidades familiares                                              | 47.2       | 33.3       | 2.8       | 16.7 |

N.E.: no especificado.

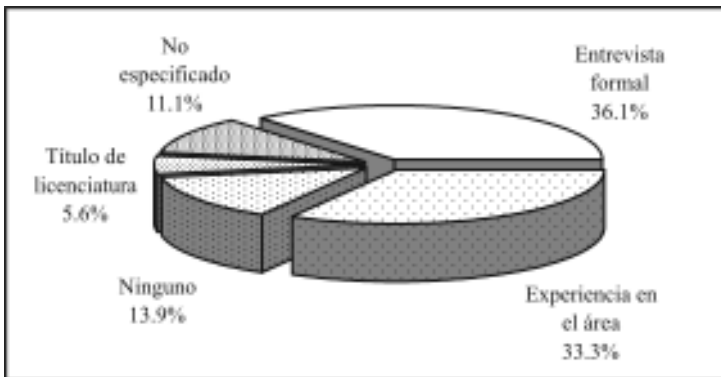
La coincidencia de la carrera con las necesidades de la empresa o institución influyó positivamente, puesto que un alto porcentaje de egresados laboraba en sectores donde se requería en gran medida de los conocimientos que adquirieron durante la licenciatura.

También es importante mencionar que 61.1% de los egresados se vio favorecido en gran medida por la buena aceptación de la carrera en el mercado laboral y 41.7% por el prestigio de la Universidad de Sonora.

Las responsabilidades familiares (estar casado, tener hijos, entre otros) que tenían cuando egresaron, facilitaron a 47.2%, mientras que para la tercera parte no tuvieron mayor influencia.

Para muchas empresas la experiencia laboral es un requisito indispensable, que en este caso ayudó a 44.4% de los egresados, para 22.2% no influyó, pero sí fue un obstáculo para 16.7%. Asimismo, la edad y el género ayudaron ampliamente a abrirse camino en este ámbito a 44.4 y 38.9% respectivamente.

**Gráfica 17**  
**Porcentaje de egresados según requisitos formales para conseguir el empleo**



En relación con los requisitos formales, cumplir con las exigencias de un entrevistador fue el de mayor peso, mientras que para la tercera parte fue decisivo tener experiencia. En tanto, 13.9% de los egresados dijo que no se le solicitó ningún requisito formal y para 5.6% fue necesario contar con título de licenciatura.

En lo que se refiere al régimen de la empresa o institución donde se desempeñaban los egresados, 86.1% era de iniciativa privada y 13.9% de carácter público. El campo profesional donde pueden prestar sus servicios los arquitectos abarca todos los ámbitos espaciales, constructivos y de mantenimiento, tanto en el sector público como en el privado.

**Cuadro 4**  
**Porcentaje de egresados según sector económico de la empresa o institución**

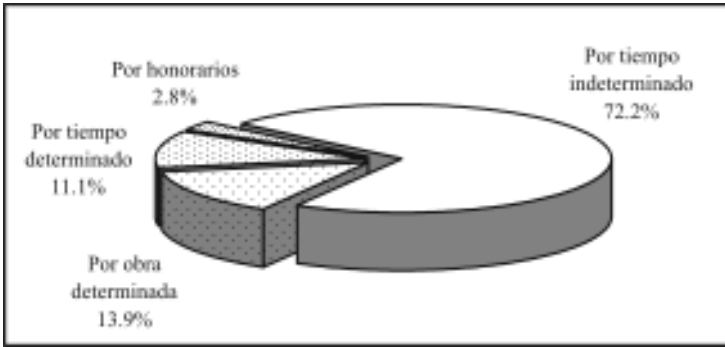
| <b>Sector económico</b>            | <b>Porcentaje</b> |
|------------------------------------|-------------------|
| Industria de la construcción       | 52.8              |
| Servicios profesionales y técnicos | 25.0              |
| Servicios de gobierno              | 8.3               |
| Comercio                           | 5.6               |
| Educación                          | 5.6               |
| Comunicaciones y transporte        | 2.8               |

Así, 52.8% de los egresados se desempeña en la industria de la construcción, una cuarta parte en los servicios profesionales y técnicos, mientras que 8.3% en los servicios de gobierno. Finalmente, la educación y el comercio representan 5.6% cada uno y el sector comunicaciones y transportes 2.8 por ciento.

Por otra parte, 86.1% de los egresados que se encontraba trabajando lo hacía bajo la condición de empleado y 13.9% como propietario. En tanto, 58.3% trabajaba en empresas micro, de hasta 15 empleados, 19.4% en grandes, de más de 250, 11.1% en empresas de entre 16 y 100 empleados (pequeña), mientras que 5.6% laboraba en empresas de entre 101 y 250 empleados (mediana); por último, 5.6% de los egresados trabajaba solo.

La forma más usual de contratación que se ofreció a 72.2% en su primer empleo fue por tiempo indeterminado, egresados que en su mayoría trabajaban desde antes de concluir su licenciatura.

**Gráfica 18**  
**Porcentaje de egresados según tipo de contratación**



Asimismo, 13.9% de los egresados tenía contratación por obra determinada y 11.1% por tiempo determinado, modalidades que han cobrado mayor importancia en los últimos años debido a la denominada flexibilidad laboral. Esta situación puede considerarse normal, debido a que esta primera etapa resulta como periodo de prueba donde el egresado es medido en sus aptitudes a la vez que adquiere experiencia. Por último, 2.8% de los egresados trabajaba por honorarios.

**Cuadro 5**  
**Porcentaje de egresados según posición en el empleo**

| <b>Puesto</b>                                   | <b>Porcentaje</b> |
|-------------------------------------------------|-------------------|
| Empleado profesional                            | 50.0              |
| Dueño o socio de una empresa, despacho o rancho | 11.1              |
| Jefe de departamento                            | 8.3               |
| Profesional independiente                       | 5.6               |
| Jefe de oficina/área                            | 5.6               |
| Empleado no profesional                         | 5.6               |
| Auxiliar                                        | 5.6               |
| Supervisor                                      | 2.8               |
| Analista especializado/técnico                  | 2.8               |
| Asistente                                       | 2.8               |

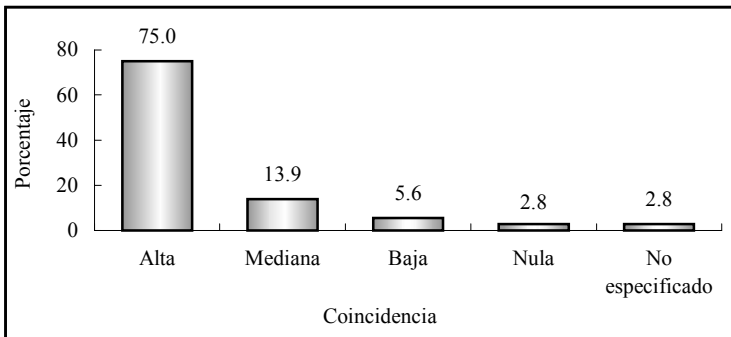


En lo referente a la posición en el empleo, la categoría que mayor porcentaje alcanza entre los egresados es la de empleo profesional con 50%, que se clasifica como puesto de nivel medio, al igual que jefe de departamento u oficina, supervisor y analista especializado/técnico.

En tanto, 16.7% mantuvo puestos de nivel alto como dueño o socio de una empresa y profesional independiente, mientras que 14% ocupó puestos de nivel medio bajo como empleado no profesional, auxiliar o asistente.

La mayoría de los egresados de arquitectura, 75%, considera que las actividades que desempeñaba en su trabajo estaban estrechamente relacionadas con sus estudios, factor fundamental para su desarrollo profesional, ya que es posible poner en práctica y ampliar los conocimientos adquiridos a su paso por la Universidad.

**Gráfica 19**  
**Porcentaje de egresados según coincidencia de la actividad laboral con sus estudios**



Por otra parte, 13.9% señala que existía una mediana coincidencia, 5.6% que la coincidencia era baja y únicamente 2.8% se dedicaba a labores completamente diferentes para las que se le preparó dentro del programa de arquitectura.

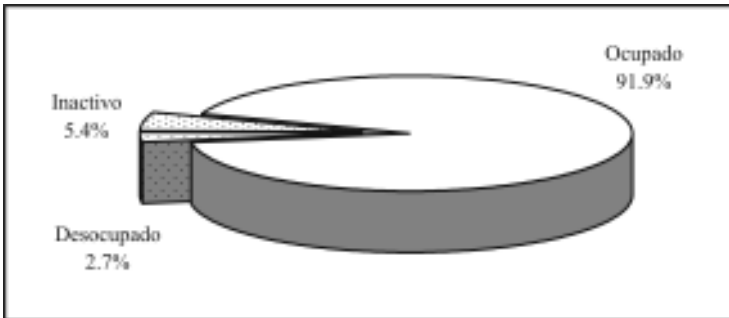
#### IV.4 Características del empleo actual

Actualmente 91.9% de los encuestados trabaja, los cuales se considerarán como el total de la población a lo largo del presente apartado. Al momento de la entrevista 2.7% estaba desempleado, ya que declaró no haber encontrado empleo.

El porcentaje de desocupados es menor respecto a la tasa de desempleo abierta, publicada por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) en la Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU) para el área urbana de Hermosillo, que es de 4% en el 2003, periodo de levantamiento de la encuesta. Se consideró el dato de Hermosillo como representativo de Sonora, ya que 94.6% de los egresados radica en la entidad.

Por último, 5.4% se considera inactivo puesto que declaró no buscar un empleo, la mitad por continuar sus estudios y el resto no especificó los motivos.

**Gráfica 20**  
**Porcentaje de egresados según condición de actividad**



Del total de egresados que se encuentra trabajando, 47.1% permanece en el mismo empleo que tenía al egreso de la licenciatura, es decir, el que consideró como su primer empleo formal.

**Cuadro 6**  
**Porcentaje de egresados según medio para encontrar empleo**

| <b>Medios</b>                                      | <b>Porcentaje</b> |
|----------------------------------------------------|-------------------|
| Solicitud de empleo en empresas o instituciones    | 20.6              |
| Creación de un negocio, despacho o empresa propios | 17.6              |
| Recomendación de un amigo o familiar               | 11.8              |
| Invitación expresa de una empresa o institución    | 11.8              |
| Recomendación de amigos de la licenciatura         | 8.8               |
| Relaciones hechas en empleos anteriores            | 5.9               |
| Anuncio en el periódico                            | 5.9               |
| Integración a un negocio familiar                  | 5.9               |
| Bolsa de trabajo                                   | 2.9               |
| No especificado                                    | 8.8               |

La entrega de solicitudes directamente en las empresas o instituciones es el principal medio que los egresados utilizaron para conseguir su empleo actual, seguido por quienes decidieron crear su propio negocio, despacho o empresa.

Asimismo, 11.8% recibió la invitación directa por parte de una empresa o institución, mientras que un mismo porcentaje fue recomendado por un amigo o familiar y 8.8% por un amigo de la licenciatura. Aunque en menores proporciones las relaciones hechas en empleos anteriores, los anuncios en el periódico, la integración a un negocio familiar y el acudir a bolsas de trabajo también son medios importantes para que los egresados se incorporen al ámbito productivo.

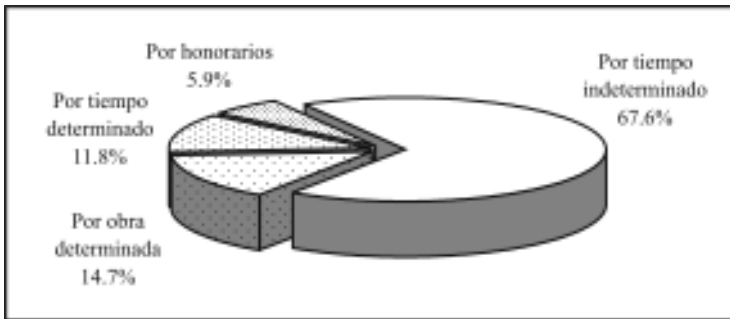
En comparación con el primer empleo, se reduce la participación de las empresas privadas de 86.1 a 76.5%; no obstante, continúan siendo las principales empleadoras de los arquitectos, seguidas de las de régimen público, que agrupan a 23.5%. Conforme la vida laboral de los egresados transcurre tienden a concentrarse en mayor medida en los sectores donde tradicionalmente se demandan sus servicios.

**Cuadro 7**  
**Porcentaje de egresados según sector económico de la empresa o institución**

| Sector económico                   | Porcentaje |
|------------------------------------|------------|
| Industria de la construcción       | 52.9       |
| Servicios profesionales y técnicos | 17.6       |
| Servicios de gobierno              | 11.8       |
| Educación                          | 8.8        |
| Comercio                           | 5.9        |
| Comunicaciones y transporte        | 2.9        |

Tal como se observa en el cuadro anterior, más de la mitad de los egresados se desempeña en la industria de la construcción, 17.6% en servicios profesionales y técnicos, 11.8% en servicios de gobierno y 8.8% en la educación. El sector comercio y el de comunicaciones y transportes agrupan a 5.9 y 2.9% respectivamente.

**Gráfica 21**  
**Porcentaje de egresados según tipo de contratación**



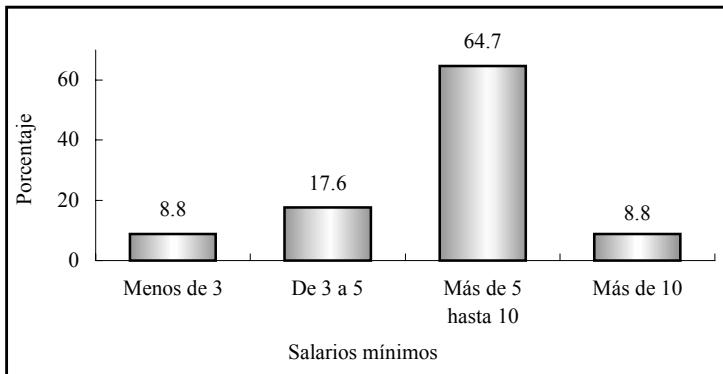
El porcentaje de egresados que tiene contrato por tiempo indeterminado disminuyó con respecto al primer empleo, pasando de 72.2 a 67.6%; esta categoría ocupa el primer lugar, seguida por quienes tienen contratación por obra o tiempo determinado, con 14.7 y 11.8% respectivamente, mientras que 5.9% está contratado por honorarios.

La mitad de los egresados trabaja en empresas micro, es decir, con menos de 15 empleados; mientras que 14.7% se encuentra en empresas pequeñas, de entre 15 y 100, únicamente 2.9% trabaja en empresas medianas con más de 100 pero menos de 250 y 23.5% en instituciones grandes que cuentan con más de 250 empleados; el restante 8.8% trabaja de manera individual.

De los egresados del programa de arquitectura, 79.4% labora bajo la condición de empleado y 20.6% tiene su propio negocio.

Un punto muy importante del análisis es el nivel de ingreso, pues al igual que la facilidad para encontrar empleo, tiene una relación directa con la opinión que guardan respecto a sus estudios de licenciatura.

**Gráfica 22**  
**Porcentaje de egresados según ingreso mensual en salarios mínimos**



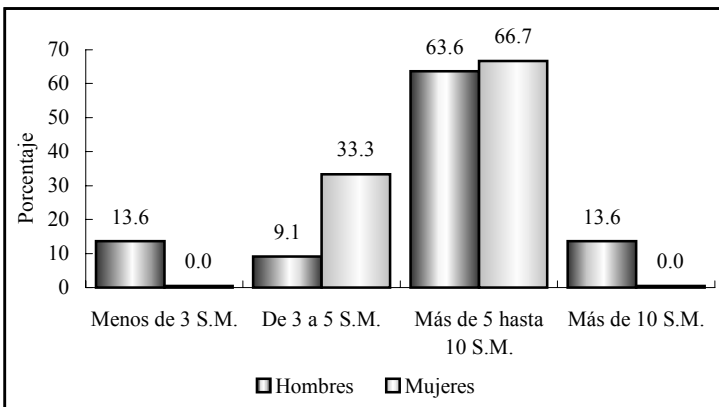
En general, se puede considerar que los egresados tienen un nivel de ingreso medio, ya que únicamente 8.8% gana menos de tres salarios mínimos mensuales, 17.6% percibe un sueldo que cae en el rango de entre tres y cinco salarios, mientras que la mayoría, 64.7%, gana más de cinco y hasta 10 salarios mínimos. Finalmente

se encuentra a 8.8% que recibe, producto de su trabajo, más de 10 salarios mínimos al mes.

Es de suponer que las condiciones de trabajo de los egresados mejoran con el tiempo, al adquirir experiencia y mayor capacitación o bien al encontrar mejores empleos. Por ello se les preguntó cómo consideran que ha variado su ingreso desde el puesto inicial que tenían en el primer empleo respecto al empleo actual. Para 64.7% su ingreso mejoró, 29.4% considera estar igual que al inicio y 5.9% afirma que su situación empeoró.

El nivel de ingreso de los profesionistas en el estado de Sonora según el Censo 2000 muestra una clara tendencia: 65.8% de los hombres percibe más de cinco salarios mínimos al mes, mientras que en ese mismo grupo se encuentra únicamente 36.9% de las mujeres. Puesto que casi todos los egresados, 94.6%, radican en la entidad, es posible comparar estos datos con los resultados de la encuesta.

**Gráfica 23**  
**Porcentaje de egresados según ingreso mensual en salarios mínimos por sexo**



S.M.: salarios mínimos

Como bien se sabe, a medida que se incrementa el nivel de ingreso la proporción de mujeres que los percibe disminuye y viceversa, en el caso de los arquitectos la variable ingreso adquiere un comportamiento parecido.

Tal como se observa en la gráfica 23, aunque todas las mujeres ganan más de tres salarios mínimos ninguna se encuentra en el rango de más de 10, donde los hombres alcanzan 13.6%. En tanto, la tercera parte de las mujeres percibe de tres a cinco salarios mínimos, contra 9.1% para los hombres; finalmente en el rango que va de más de cinco hasta 10 salarios mínimos los porcentajes están más equilibrados.

**Cuadro 8**  
**Porcentaje de egresados según puesto**

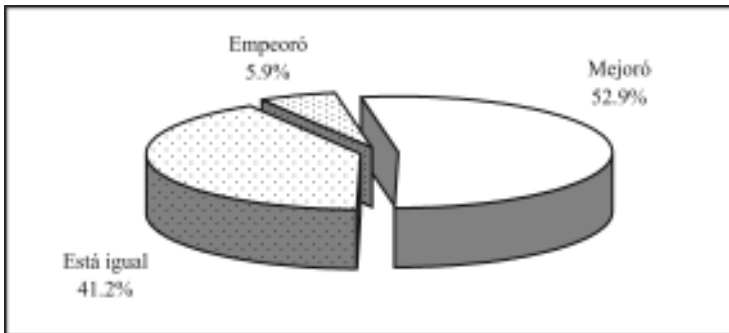
| <b>Puesto</b>                                   | <b>Porcentaje</b> |
|-------------------------------------------------|-------------------|
| Empleado profesional                            | 47.1              |
| Dueño o socio de una empresa, despacho o rancho | 17.6              |
| Jefe de departamento                            | 5.9               |
| Jefe de oficina/área                            | 5.9               |
| Empleado no profesional                         | 5.9               |
| Supervisor                                      | 5.9               |
| Profesional independiente                       | 2.9               |
| Gerente/director de área                        | 2.9               |
| Analista especializado/técnico                  | 2.9               |
| Asistente                                       | 2.9               |

En el cuadro anterior se muestra la posición en el trabajo actual de los egresados: el mayor porcentaje continúa como empleado profesional, seguido por los que han decidido abrir su propia empresa o despacho, que representan 17.6 por ciento.

Aunque en menores proporciones, aparecen también los puestos de jefe de departamento u oficina, empleado no profesional y supervisor, entre otros.

Comparando el puesto inicial en el empleo actual con el del primer empleo, se observa que la mayoría de los egresados, 52.9%, considera que su situación mejoró, mientras que 41.2% estima que su puesto está igual que al principio y 5.9% piensa que su situación laboral ha empeorado.

**Gráfica 24**  
**Comparativo del puesto del empleo actual respecto al primer empleo (porcentaje de egresados)**



En lo que se refiere a las condiciones generales de trabajo, los egresados de la licenciatura en arquitectura, en promedio reúnen 2.3 años de antigüedad en el empleo actual, en un rango que va de un mes hasta 15 años. Las jornadas de trabajo semanales varían entre 12 y 60 horas, registrando 41.4 horas en promedio.

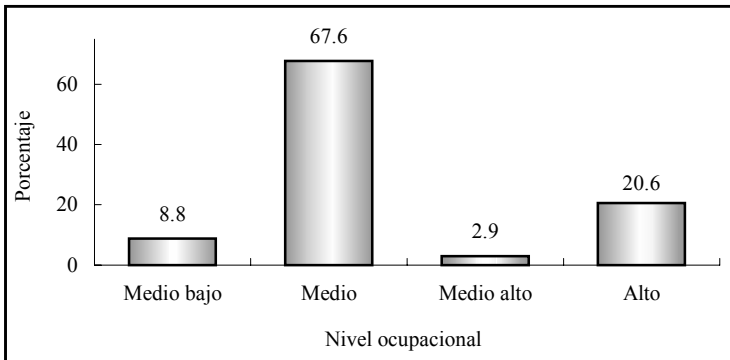
Independientemente de la percepción que los egresados declararon tener respecto a la posición en el puesto actual en comparación con el puesto en el primer empleo al egresar, se elaboró un indicador que establece la movilidad ocupacional de los egresados, tomando en cuenta el puesto y el tamaño de la empresa.

Este indicador revela que para 52.9% no ha habido cambios en su situación ocupacional, para 35.3% ha mejorado sustancialmente y para 11.8%, lejos de mejorar, su situación ha empeorado.



Por otra parte, esta variable también permite ubicar la posición ocupacional en cinco rangos, que van de bajo a alto. Como se aprecia en la gráfica 25, 67.6% de los egresados se desempeña en puestos de nivel medio, sólo 8.8% en el estrato medio bajo, mientras que los niveles alto y medio alto suman 23.5 por ciento.

**Gráfica 25**  
**Porcentaje de egresados según nivel del puesto**



El perfil de egreso que plantea el programa de arquitectura propone una formación general, sólida, humanista y con un enfoque a los problemas ambientales y urbanos, sin descuidar el necesario soporte de las tendencias.

Por lo anterior, el programa centra su interés en formar arquitectos con capacidad para desempeñar tareas como proyectista, constructor, supervisor de obra, administrador de proyectos y empresas, especialista en instalaciones y equipo, perito valuador, promotor y/o vendedor, calculista y docente o investigador.

De acuerdo con lo planteado, la actividad primordial de la mayor parte de los egresados de arquitectura es la dirección de proyectos. Asimismo, 32.3% desempeña actividades de coordinación general, en obras o proyectos.

**Cuadro 9**  
**Porcentaje de egresados según actividad laboral**

| <b>Actividad</b>            | <b>Porcentaje</b> |
|-----------------------------|-------------------|
| Dirección de proyectos      | 23.5              |
| Coordinación de proyectos   | 14.7              |
| Supervisión                 | 11.8              |
| Coordinación                | 8.8               |
| Coordinación de obras       | 8.8               |
| Diseño                      | 8.8               |
| Docencia                    | 5.9               |
| Dirección de obras          | 2.9               |
| Asesoría técnica            | 2.9               |
| Desarrollo de productos     | 2.9               |
| Actividades administrativas | 2.9               |
| Otras                       | 2.9               |
| No especificado             | 2.9               |

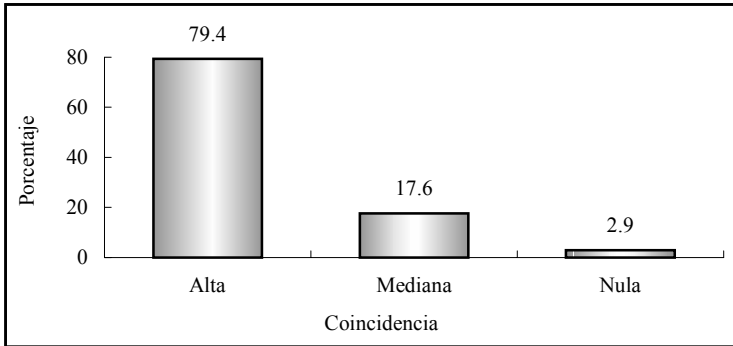
También se observa que 11.8% de los egresados de arquitectura realiza actividades de supervisión, 8.8% de diseño y 5.9% de docencia, entre otras.

Más que la clasificación por actividades, la articulación que existe entre éstas y la formación académica, muestran en una primera aproximación la eficacia de las universidades en el diseño y la aplicación de los planes de estudio.

La respuesta de los egresados acerca de la coincidencia entre los estudios universitarios y su actividad laboral, aunque de manera un tanto subjetiva, juega un papel fundamental para determinar la relación de los programas educativos con el mercado laboral.

Tal como lo describe la gráfica 26, los egresados arquitectura mayoritariamente, 79.4%, desempeñan actividades estrechamente relacionadas con su formación profesional.

**Gráfica 26**  
**Porcentaje de egresados según coincidencia**  
**de la actividad laboral con sus estudios**



Esta variable se ha modificado positivamente si se compara con el primer empleo al egreso de la licenciatura, ya que las categorías de alta y mediana coincidencia han aumentado.

Finalmente, para completar la información de la trayectoria laboral y las condiciones de trabajo de los egresados, se encontró que 32.4% cuenta con un empleo adicional al que considera como principal; por lo general se trata de trabajos por obra o proyecto determinado.

En promedio los egresados de arquitectura han tenido 1.7 empleos desde que concluyeron la licenciatura, pero se presentan algunas variaciones, ya que hay quien ha permanecido en el mismo empleo desde antes de concluir sus estudios, así como quienes han tenido hasta cuatro empleos.

## **IV.5 Exigencias en el desempeño profesional**

Existen en el estudio de egresados otros factores que permiten comprender ampliamente el perfil de desempeño de los profesionistas. Primeramente está el conocimiento de las exigencias que enfrentan en su actividad laboral cotidiana.

En este tema se revisarán las exigencias que plantea el conjunto de actividades que llevan a cabo los egresados, independientemente de que tengan o no dificultades para cumplir con tales requerimientos.

Las habilidades conductuales son de las más solicitadas para el buen desempeño de los egresados, ya que la mayoría, 88.2%, mencionó tener una alta exigencia en lo que se refiere a la puntualidad y formalidad; también resulta muy importante para 82.4% asumir responsabilidades y para 70.6% la buena presentación.

Las principales habilidades de carácter intelectual que necesitan los egresados para cumplir adecuadamente con su trabajo, son las que se relacionan con el razonamiento lógico y analítico, ya que a 85.3% se le exige en gran medida, le sigue en orden de importancia la creatividad con 82.4%; a 79.4% se le solicita mucha habilidad para la aplicación del conocimiento y para encontrar soluciones, mientras que la habilidad para tomar decisiones es exigida a 73.5%, la búsqueda de información pertinente y actualizada a 70.6% y la habilidad para procesar y utilizar adecuadamente la información a 67.6 por ciento.

La disposición para aprender constantemente se solicita con mucho énfasis a 79.4% de los egresados, al igual que las habilidades para la comunicación oral, escrita y gráfica a 76.5%. Otro tipo de requerimientos relacionados con el desarrollo de actitudes a los que se enfrentan en su quehacer cotidiano, son el desarrollo de

habilidades para las relaciones públicas, exigido fuertemente a 64.7% y únicamente 38.2% mencionó tener mucha exigencia en cuanto a la disposición para el manejo del riesgo.

Actualmente la identificación con la empresa o institución y el trabajo en equipo cobran importancia en el desarrollo de proyectos y actividades generales de un gran número de empresas, situación que se verifica al observar que 76.5% de los egresados presenta mucha y 20.6% mediana exigencia para el primer aspecto. Respecto al trabajo en equipo, 64.7% declaró tener alta exigencia.

Los elementos cognitivos de apoyo para los egresados de esta carrera son requeridos en menor grado; a 50% se le solicita mucha habilidad administrativa y únicamente a 11.8% el dominio de lenguas extranjeras, contra 20.6% que no afronta ninguna exigencia es este sentido. Sin embargo, 73.5% sí requiere ampliamente de conocimientos para el manejo de paquetes computacionales.

En relación con los conocimientos generales de la disciplina estudiada, 64.7% enfrenta mucha y 29.4% mediana exigencia, en cuanto a los conocimientos especializados de la disciplina, poco más de la mitad los requiere ampliamente y 35.3% medianamente.

El perfil de los arquitectos está orientado básicamente al estudio, interpretación y proposición de soluciones materiales a las necesidades humanas en espacios arquitectónicos, ambientales y urbanos, por lo que sus exigencias están más relacionadas con el razonar lógica y analíticamente, la creatividad y el asumir responsabilidades. Además, 61.8% mencionó necesitar habilidades de dirección y coordinación.

En el cuadro que se presenta en la página siguiente se describen los porcentajes de las respuestas que dieron los egresados para cada una de las exigencias planteadas.

**Cuadro 10**  
**Porcentaje de egresados según exigencias en el desempeño profesional cotidiano de su trabajo actual**

| Habilidades                                            | Exigencia (Porcentaje) |         |      |         |      |
|--------------------------------------------------------|------------------------|---------|------|---------|------|
|                                                        | Mucha                  | Mediana | Poca | Ninguna | N.E. |
| Conocimientos generales de la disciplina               | 64.7                   | 29.4    | 2.9  | 0.0     | 2.9  |
| Conocimientos especializados                           | 52.9                   | 35.3    | 5.9  | 2.9     | 2.9  |
| Conocimiento de lenguas extranjeras                    | 11.8                   | 29.4    | 35.3 | 20.6    | 2.9  |
| Habilidades para el manejo de paquetes computacionales | 73.5                   | 20.6    | 0.0  | 2.9     | 2.9  |
| Habilidad administrativa                               | 50.0                   | 29.4    | 11.8 | 5.9     | 2.9  |
| Razonamiento lógico y analítico                        | 85.3                   | 8.8     | 2.9  | 0.0     | 2.9  |
| Habilidad para la aplicación del conocimiento          | 79.4                   | 11.8    | 5.9  | 0.0     | 2.9  |
| Creatividad                                            | 82.4                   | 14.7    | 2.9  | 0.0     | 0.0  |
| Habilidad para tomar decisiones                        | 73.5                   | 23.5    | 0.0  | 0.0     | 2.9  |
| Habilidad para encontrar soluciones                    | 79.4                   | 14.7    | 2.9  | 0.0     | 2.9  |
| Búsqueda de información pertinente y actualizada       | 70.6                   | 23.5    | 2.9  | 0.0     | 2.9  |
| Habilidad para procesar y utilizar información         | 67.6                   | 26.5    | 2.9  | 0.0     | 2.9  |
| Disposición para aprender constantemente               | 79.4                   | 14.7    | 2.9  | 0.0     | 2.9  |
| Disposición para el manejo del riesgo                  | 38.2                   | 38.2    | 11.8 | 8.8     | 2.9  |
| Habilidad para las relaciones públicas                 | 64.7                   | 23.5    | 11.8 | 0.0     | 0.0  |
| Habilidad para la comunicación oral, escrita y gráfica | 76.5                   | 11.8    | 8.8  | 0.0     | 2.9  |
| Habilidad de dirección/coordiación                     | 61.8                   | 32.4    | 2.9  | 0.0     | 2.9  |
| Habilidad para trabajar en equipo                      | 64.7                   | 23.5    | 2.9  | 5.9     | 2.9  |
| Identificación con la empresa/institución              | 76.5                   | 20.6    | 2.9  | 0.0     | 0.0  |
| Asumir responsabilidades                               | 82.4                   | 14.7    | 2.9  | 0.0     | 0.0  |
| Puntualidad/formalidad                                 | 88.2                   | 8.8     | 2.9  | 0.0     | 0.0  |
| Buena presentación                                     | 70.6                   | 26.5    | 2.9  | 0.0     | 0.0  |

N.E.: no especificado

## **IV.6 Satisfacción con el empleo actual**

Para completar el análisis de la trayectoria laboral, es necesario incluir en el esquema la percepción respecto a la satisfacción alcanzada por los egresados en el empleo actual, es decir, el que tenían al momento de levantar la encuesta.

Se distinguen dentro de la revisión de los principales satisfactores, los que tienen que ver con la relación entre los estudios y su aplicación en el ámbito laboral, los relativos al tipo y contenido del trabajo, los que tratan de las condiciones laborales y finalmente los vinculados con la responsabilidad ética y social.

Los egresados del programa de arquitectura obtienen la mayor satisfacción con la posibilidad de responder a problemas del trabajo. Le siguen en orden de importancia la posibilidad de realizar ideas propias y de coordinar un equipo de trabajo, cualidades muy apreciadas en los profesionistas en la actualidad. Asimismo, 70.6%, declaró estar muy satisfecho con el ambiente de trabajo.

La capacidad para trabajar en equipo mantiene muy satisfecho a 67.6% de los egresados, mientras que 61.8% dijo tener una alta satisfacción con el contenido de las actividades que su trabajo requiere.

También es de alta ponderación para 61.8% de los egresados, la posibilidad de hacer algo de provecho para la sociedad y de responder a problemas de relevancia social para 52.9%, situación intrínseca a la misión de la Universidad de Sonora, que se basa en la responsabilidad y compromiso con el entorno social.

Respecto a la puesta en práctica de los conocimientos adquiridos en la licenciatura, 58.8% de los egresados califica su satis-

facción como alta y 38.2% como mediana. Las opiniones se dividen en cuanto a la posición jerárquica alcanzada, donde 41.2% dice tener alta, 38.2% mediana y 20.6% baja satisfacción.

Por otro lado, 38.2% siente que su trabajo le ha dado la posibilidad de ser reconocido profesionalmente y 52.9% sólo encuentra una mediana satisfacción. Un punto que se comporta de manera similar al anterior es el del salario, situación que resulta entendible, ya que como se vio anteriormente la mayoría se ubica en un nivel ocupacional medio.

**Cuadro 11**  
**Porcentaje de egresados según satisfacción con el empleo actual**

| Aspectos                                                                 | Satisfacción |         |      |      |      |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|------|------|------|
|                                                                          | Alta         | Mediana | Baja | Nula | N.E. |
| La puesta en práctica de los conocimientos adquiridos en la licenciatura | 58.8         | 38.2    | 2.9  | 0.0  | 0.0  |
| La posibilidad de realizar ideas propias                                 | 79.4         | 8.8     | 11.8 | 0.0  | 0.0  |
| El reconocimiento profesional alcanzado                                  | 38.2         | 52.9    | 8.8  | 0.0  | 0.0  |
| La capacidad para trabajar en equipo                                     | 67.6         | 29.4    | 2.9  | 0.0  | 0.0  |
| La posibilidad de coordinar un equipo de trabajo                         | 70.6         | 23.5    | 5.9  | 0.0  | 0.0  |
| La posibilidad de responder a problemas de trabajo                       | 82.4         | 17.6    | 0.0  | 0.0  | 0.0  |
| El contenido del trabajo/actividad                                       | 61.8         | 35.3    | 2.9  | 0.0  | 0.0  |
| El ambiente de trabajo                                                   | 70.6         | 20.6    | 5.9  | 0.0  | 2.9  |
| El salario                                                               | 32.4         | 50.0    | 17.6 | 0.0  | 0.0  |
| La posición jerárquica alcanzada                                         | 41.2         | 38.2    | 20.6 | 0.0  | 0.0  |
| La posibilidad de responder a problemas de relevancia social             | 52.9         | 38.2    | 2.9  | 5.9  | 0.0  |
| La posibilidad de hacer algo de provecho para la sociedad                | 61.8         | 26.5    | 8.8  | 2.9  | 0.0  |

N.E.: no especificado



## **V. Evaluación de la formación profesional recibida**

Una vez revisadas las características socioeconómicas y la trayectoria educativa y laboral, se analizará en este capítulo la opinión que los egresados guardan respecto a la formación recibida a su paso por la Universidad, teniendo en cuenta que su experiencia profesional a un año y medio al menos, de haber concluido su licenciatura resulta ser más objetiva y fundamentada en comparación con el periodo inmediato posterior a su egreso.

Uno de los principales objetivos de la investigación es conocer la opinión en torno a la estructuración y contenidos de los aspectos teóricos, metodológicos y técnicos del plan de estudios, así como el aprendizaje de habilidades y aptitudes que inducen y facilitan la aplicación de los conocimientos en el desempeño cotidiano de las actividades académicas y laborales.

### **V.1 Opinión sobre la orientación ocupacional y valorativa de la formación**

El proceso de formación de los estudiantes debe incluir necesariamente una orientación valorativa y ocupacional que les permita una vez concluidos sus estudios, integrarse de manera efectiva a la práctica profesional fuera de la Institución. Por lo que es importante conocer cómo los egresados perciben haberla recibido y en qué medida dicha orientación actuó de manera positiva.

En este sentido, 64.9% de los egresados considera que la formación de licenciatura lo preparó ampliamente para optar por trabajos en distintos sectores económicos, 27% estima que sólo se le preparó parcialmente, mientras que 8.1% piensa que la formación contribuyó poco.

Cuando se les cuestionó si la licenciatura los capacitó para trabajar en un sector económico específico, 67.6% consideró que abundantemente y 43.2% opinó igual en cuanto a la vinculación con alguna empresa o institución en particular.

Si bien, la mayoría considera que la formación que recibieron a su paso por la Institución los preparó para insertarse a la actividad laboral, son considerables los porcentajes que mencionan que tal formación se recibió en parte.

**Cuadro 12**  
**Opinión de los egresados sobre la orientación ocupacional y valorativa de la formación**

| <b>Aspectos</b>                                         | <b>Mucho</b> | <b>En parte</b> | <b>Poco</b> | <b>Nada</b> |
|---------------------------------------------------------|--------------|-----------------|-------------|-------------|
| Optar por trabajos en distintos sectores económicos     | 64.9         | 27.0            | 8.1         | 0.0         |
| Trabajar en un sector económico específico              | 67.6         | 24.3            | 2.7         | 5.4         |
| Vincularse con alguna institución/empresa en particular | 43.2         | 37.8            | 10.8        | 8.1         |
| Continuar capacitándose                                 | 62.2         | 27.0            | 10.8        | 0.0         |
| Pensar creativamente                                    | 89.2         | 10.8            | 0.0         | 0.0         |
| Desarrollarse de manera independiente                   | 75.7         | 16.2            | 5.4         | 2.7         |

La perspectiva mejora cuando se hace énfasis en las habilidades: 62.2% afirma que la formación recibida lo preparó en gran medida para continuar capacitándose, 89.2% para pensar creativamente y 75.7% para desarrollarse de manera independiente.

Es importante mencionar el hecho de que los empleadores buscan personas preparadas pero sobre todo con capacidad de adaptación, dispuestas a capacitarse de manera permanente y que sean flexibles ante los requerimientos propios de los puestos de trabajo.

## **V.2 Opinión sobre los conocimientos y habilidades aprendidos**

Los planes de estudio de los programas académicos tienen como principal objetivo proveer a los estudiantes de conocimientos teóricos y prácticos que les permitan ejercer las actividades propias de la disciplina. En la mayor parte de los aspectos, la eficiencia y validez de los planes de estudio sólo puede probarse una vez que se contrastan con las exigencias del trabajo y la investigación.

Es así como los egresados se constituyen en marcadores que dan la pauta para el análisis tanto de los puntos fuertes como de las áreas de oportunidad a revisar en los contenidos de los planes de estudio.

Al respecto, 56.8% de los egresados considera que los conocimientos generales de naturaleza científica y/o humanística fueron abordados de manera abundante por las materias del programa, mientras que 35.1% piensa que sólo se estudiaron medianamente.

En lo que se refiere a conocimientos amplios y actualizados de los principales enfoques teóricos de la disciplina, 51.4% dice haberlos recibido de manera abundante y 37.8% considera que medianamente. Además, 67.6% piensa que la adquisición de conocimientos técnicos fue abundante, mientras que 21.6% cae en la categoría de medianamente.

Más de la mitad de los egresados de arquitectura (56.8%) cree que tuvo una sólida preparación en las habilidades para la comunicación oral, escrita y gráfica, necesarias para la correcta aplicación del conocimiento y 35.1% comenta que se le preparó medianamente. En lo que se refiere a las habilidades para la búsqueda de información, 54.1% considera que su formación fue abundante, 32.4% medianamente y 10.8% escasamente.

**Cuadro 13**  
**Porcentaje de egresados según opinión sobre los conocimientos y habilidades proporcionados por el plan de estudios**

| Conocimientos y habilidades                                                                | Abundantemente | Medianamente | Escasamente | Ninguno | N.E. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|-------------|---------|------|
| Conocimientos generales de naturaleza científica y/o humanística                           | 56.8           | 35.1         | 2.7         | 0.0     | 5.4  |
| Conocimientos amplios y actualizados de los principales enfoques teóricos de la disciplina | 51.4           | 37.8         | 8.1         | 0.0     | 2.7  |
| Conocimientos técnicos de la disciplina                                                    | 67.6           | 21.6         | 8.1         | 0.0     | 2.7  |
| Habilidades para la comunicación oral, escrita y/o gráfica                                 | 56.8           | 35.1         | 5.4         | 0.0     | 2.7  |
| Habilidad para la búsqueda de información                                                  | 54.1           | 32.4         | 10.8        | 0.0     | 2.7  |
| Capacidad analítica y lógica                                                               | 67.6           | 24.3         | 5.4         | 0.0     | 2.7  |
| Capacidad para aplicar conocimientos                                                       | 70.3           | 27.0         | 0.0         | 0.0     | 2.7  |
| Capacidad para identificar y solucionar problemas                                          | 78.4           | 16.2         | 2.7         | 0.0     | 2.7  |
| Habilidades para la toma de decisiones                                                     | 64.9           | 29.7         | 2.7         | 0.0     | 2.7  |
| Habilidades para el trabajo en equipo                                                      | 64.9           | 16.2         | 13.5        | 0.0     | 5.4  |

N.E.: no especificado

El plan de estudios ayudó ampliamente a 67.6% a desarrollar su capacidad analítica y lógica; 70.3% afirmó que se le preparó de manera abundante para la aplicación del conocimiento y 78.4% para identificar y solucionar problemas.

Por su parte, 64.9% de los egresados considera haber adquirido de manera abundante habilidades para la toma de decisiones y para el trabajo en equipo. En general, los porcentajes de respuesta se dividen entre las categorías abundante y medianamente, siendo bajos los que corresponden a la categoría de escasamente.

### V.3 Formación social

Como parte integral del desarrollo de los universitarios, se toma en cuenta la formación social y de apoyo comunitario, que si bien no en todas las asignaturas se reflejan de manera explícita, componen uno de los principales ejes rectores del quehacer institucional.

La mayor parte de los egresados, 48.6%, considera que el programa de arquitectura le dio un alto estímulo para estar más informado mediante la lectura de periódicos, revistas y libros de interés general; 35.1% considera que ese estímulo sólo se dio en parte y 16.2% que fue poco o nulo.

Asimismo, 45.9% piensa que fue mucho el impulso que recibió para ser más participativo en asuntos de interés público, 37.8% cree que sólo fue en parte y 16.2% que fue de poco a nada.

Poco más de la mitad de los egresados de arquitectura, 51.4%, considera que la motivación que recibió para promover iniciativas benéficas para la colectividad sólo se dio en parte, mientras que 32.4% comenta haber recibido mucha, 13.5% poca y 2.7% ninguna motivación.

**Cuadro 14**  
**Porcentaje de egresados según opinión**  
**sobre la formación social recibida**

| Aspectos                                                                                     | Mucho | En parte | Poco | Nada |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|------|------|
| Estímulo a estar más informado (lectura de periódicos, revistas y libros de interés general) | 48.6  | 35.1     | 13.5 | 2.7  |
| Impulso a ser más participativo en asuntos de interés público                                | 45.9  | 37.8     | 13.5 | 2.7  |
| Motivación a promover iniciativas benéficas para la colectividad                             | 32.4  | 51.4     | 13.5 | 2.7  |

## V.4 Comentarios sobre los contenidos del plan de estudios

Este tema aborda las opiniones de los egresados con respecto a los contenidos teóricos, metodológicos y técnicos del plan de estudios del programa en arquitectura. Uno de los aspectos más fuertes del plan de estudios es la enseñanza de técnicas de la carrera, pues 67.6% cree que se le dio mucho énfasis.

Le sigue en orden de importancia la enseñanza de matemáticas y estadísticas, donde 64.9 y 27% considera que el énfasis fue mucho y mediano, respectivamente; un punto que se comporta de manera similar al anterior es el de la enseñanza teórica, donde la categoría de mucho énfasis representa 62.2 por ciento.

En lo que se refiere a las prácticas, ya sea de laboratorio, de campo o talleres, 45.9% cree que el énfasis fue mucho, 37.8% considera que fue mediano y 13.5% poco. Respecto a la enseñanza metodológica, la mayor parte, 48.6%, considera que el énfasis fue mediano, 40.5% que fue abundante y 8.1% poco.

**Cuadro 15**  
**Porcentaje de egresados según opinión sobre los contenidos del plan de estudios**

| Contenidos                                                       | Énfasis |         |      |         | N.E. |
|------------------------------------------------------------------|---------|---------|------|---------|------|
|                                                                  | Mucho   | Mediano | Poco | Ninguno |      |
| Enseñanza teórica                                                | 62.2    | 29.7    | 2.7  | 2.7     | 2.7  |
| Enseñanza metodológica                                           | 40.5    | 48.6    | 8.1  | 0.0     | 2.7  |
| Enseñanza de matemáticas y estadística                           | 64.9    | 27.0    | 2.7  | 2.7     | 2.7  |
| Enseñanza de técnicas de la carrera                              | 67.6    | 21.6    | 8.1  | 0.0     | 2.7  |
| Prácticas: de laboratorio, de campo, en talleres, clínicas, etc. | 45.9    | 37.8    | 13.5 | 0.0     | 2.7  |
| N.E.: no especificado                                            |         |         |      |         |      |

## V.5 Recomendaciones para mejorar el plan de estudios

La mayor parte de los egresados, 45.9%, piensa que los contenidos teóricos deben mantenerse, 35.1% considera que deben ampliarse y 18.9% reducirse. Independientemente de las modificaciones que se hicieran, 73% coincide con el hecho de que es totalmente importante actualizar los contenidos.

Los aspectos metodológicos según la percepción de la mayoría de los egresados (67.6%) deben ampliarse, 27% comparte la opinión de que mantenerlos sería lo mejor y únicamente 5.4% piensa que deberían reducirse; en tanto, 70.3% considera que tales contenidos deben actualizarse.

**Cuadro 16**  
**Porcentaje de egresados según modificaciones sugeridas a los contenidos del plan de estudios**

| <b>Contenidos</b>                      | <b>Mantener</b> | <b>Reducir</b> | <b>Ampliar</b> |
|----------------------------------------|-----------------|----------------|----------------|
| Contenidos teóricos                    | 45.9            | 18.9           | 35.1           |
| Contenidos metodológicos               | 27.0            | 5.4            | 67.6           |
| Contenidos técnicos                    | 16.2            | 5.4            | 78.4           |
| Prácticas profesionales                | 35.1            | 2.7            | 62.2           |
| Enseñanza de matemáticas y estadística | 62.2            | 16.2           | 21.6           |

En cuanto a la enseñanza de matemáticas y estadísticas, 62.2% cree que debería mantenerse y 21.6% ampliarse, mientras que poco más de la mitad, 54.1%, cree que sería apropiada su actualización.

Al revisar los comentarios de los egresados de arquitectura puede rescatarse una idea clara en la mayoría de ellos: la necesidad de una mayor vinculación de los conocimientos teóricos con la práctica, así como la creación de espacios para desarrollarla.

**Cuadro 17**  
**Porcentaje de egresados según nivel de importancia de la actualización a los contenidos del plan de estudios**

| Contenidos                             | Importante  |               |      |      |
|----------------------------------------|-------------|---------------|------|------|
|                                        | Total-mente | Mediana-mente | Poco | Nada |
| Contenidos teóricos                    | 73.0        | 18.9          | 8.1  | 0.0  |
| Contenidos metodológicos               | 70.3        | 29.7          | 0.0  | 0.0  |
| Contenidos técnicos                    | 91.9        | 8.1           | 0.0  | 0.0  |
| Prácticas profesionales                | 91.9        | 8.1           | 0.0  | 0.0  |
| Enseñanza de matemáticas y estadística | 54.1        | 29.7          | 10.8 | 5.4  |

Este sentir se ve reflejado en el hecho de que los egresados sugieren ampliar los contenidos técnicos y las prácticas profesionales, 78.4 y 62.2%, respectivamente y casi todos (91.9%) consideran de vital importancia la actualización en estos temas.



## **VI. Opinión sobre la organización académica y el desempeño institucional**

El estudio de egresados hace énfasis en los principales aspectos de la calidad de los servicios educativos, tales como el desempeño de los docentes y las autoridades departamentales e institucionales, temas que se analizarán en este apartado.

Es importante evaluar también los servicios de apoyo a la educación, fundamentales para potenciar el desarrollo de los estudiantes, en especial en áreas como bibliotecas y centros de cómputo, que facilitan la asimilación de los conocimientos, sin pasar por alto las características de la infraestructura básica.

### **VI.1 Evaluación a los docentes**

Al hacer una evaluación de conjunto, los egresados respondieron qué porcentaje de sus profesores cumplían con las características señaladas en el cuadro 18.

Según los egresados del programa de arquitectura, 79.1% de los maestros que les impartieron clases contaba con conocimientos amplios de la materia y 75.7% con claridad expositiva, cualidad necesaria para transmitir los conocimientos adecuadamente. También consideran que 74.3% tenía pluralidad de enfoques teóricos y metodológicos, es decir, contaba con las herramientas necesarias para enriquecer los contenidos de las materias.

Por otra parte, expresan que 73.8% de los profesores los motivaba para acceder a nuevos conocimientos, situación sumamente ligada a la actualización constante de los maestros, donde los egresados consideran que 68.6% se preocupaba por mantenerse al día en cuanto a conocimientos y técnicas propias de la carrera.

Una característica muy importante que tenía 73.6% de los maestros, es la vinculación de los conocimientos teóricos con la práctica, labor fundamental del docente en clase.

Es necesario para la adecuada dirección de los grupos y la correcta aplicación del programa de la materia, que los docentes tengan la capacidad de coordinar un equipo de trabajo, cualidad observada en 75.5% de ellos, porcentajes muy similares corresponde a docentes que motivaban a los estudiantes a participar en clase y brindaban atención fuera de ella.

**Cuadro 18**  
**Porcentaje de docentes que reúne las características básicas según los egresados**

| <b>Características</b>                                    | <b>Porcentaje</b> |
|-----------------------------------------------------------|-------------------|
| Conocimiento amplio de la materia                         | 79.1              |
| Claridad expositiva                                       | 75.7              |
| Pluralidad de enfoques teóricos y metodológicos           | 74.3              |
| Motivación para acceder a nuevos conocimientos            | 73.8              |
| Actualización                                             | 68.6              |
| Vinculación de los conocimientos teóricos con la práctica | 73.6              |
| La posibilidad de coordinar un equipo de trabajo          | 75.5              |
| Motivación a la participación de estudiantes en clase     | 74.4              |
| Atención fuera de clases                                  | 75.3              |
| Respeto al alumnado                                       | 88.6              |
| Asistencia regular a clase                                | 83.1              |
| Puntualidad                                               | 80.1              |

Por último, existe una mejor opinión en lo que se refiere al respeto con el alumnado y la asistencia regular a clase, requisitos indispensables que los egresados reconocen en 88.6 y 83.1% de los maestros asignados al programa de arquitectura; asimismo, consideran que 80.1% de sus maestros era puntual al momento de impartir clases.

## VI.2 Organización académica

En cuanto a la realización de foros académicos de apoyo para los cursos y seminarios, la mayor parte de los egresados considera que fue buena y 37.8% la clasifica como muy buena, sin embargo es necesario tomar en cuenta que para 21.6% la organización de este tipo de eventos es regular.

**Cuadro 19**  
**Porcentaje de egresados según opinión sobre la organización académica**

| Aspectos                                                                 | Muy buena | Buena | Regular | Muy mala |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|---------|----------|
| Realización de foros académicos de apoyo para los cursos y seminarios    | 37.8      | 40.5  | 21.6    | 0.0      |
| Estímulo al trabajo de investigación conjunta entre profesores y alumnos | 35.1      | 29.7  | 35.1    | 0.0      |
| Orientación y conducción de los trabajos terminales y tesinas            | 56.8      | 24.3  | 16.2    | 2.7      |
| Atención del responsable de la carrera a las necesidades académicas      | 51.4      | 32.4  | 16.2    | 0.0      |
| Asignación de profesores al inicio del periodo de clases                 | 64.9      | 29.7  | 5.4     | 0.0      |
| Entrega de los programas de las materias/seminarios a los alumnos        | 54.1      | 35.1  | 8.1     | 2.7      |
| Apoyo y orientación para la realización del servicio social              | 62.2      | 27.0  | 8.1     | 2.7      |

La percepción de los egresados en cuanto al estímulo para el trabajo de investigación conjunta entre profesores y alumnos, es muy buena para 35.1%, para un mismo porcentaje es regular y para 29.7% es buena.

Por otro lado, 81.1% cataloga de muy buena a buena la orientación y conducción de trabajos terminales, factor de gran importancia, pues influye de manera directa en el proceso de titulación;

se observan calificaciones similares en cuanto a la atención del responsable de la carrera a las necesidades académicas.

En general, la mayoría de los egresados clasifica la organización académica de muy buena a buena, tal es el caso de la asignación de profesores al inicio del periodo lectivo, la entrega de los programas de las materias al comenzar clases y el apoyo y orientación para la realización del servicio social, información que se verifica con el hecho de que todos los egresados hayan cumplido con esta actividad académica.

Son pocos los egresados que consideran que la organización académica va de regular a mala. De cualquier manera es necesario tomar estos aspectos como áreas de oportunidad que constituyan un apoyo eficiente, para elevar la calidad educativa.

### **VI.3 Calidad de los servicios de apoyo**

Uno de los servicios mejor calificado por los egresados de la licenciatura de arquitectura es el acceso a los servicios de cómputo, ya que 70.3% los considera como muy buenos; le siguen en orden de importancia la atención a solicitudes de documentación e inscripciones y el equipamiento de aulas.

La limpieza de salones es calificada como muy buena por 56.8% de los egresados, mientras que 54.1% comparte la misma opinión con respecto a la atención del personal encargado del servicio de biblioteca y hemeroteca, así como en la disponibilidad de material didáctico.

Tres puntos que se comportan de manera similar son el equipamiento de laboratorios y talleres, así como la limpieza de sanitarios y laboratorios, ya que 48.6% cree que son muy buenos y más de 35% los cataloga como buenos.

**Cuadro 20**  
**Porcentaje de egresados según opinión sobre**  
**la calidad de los servicios**

| <b>Servicios</b>                                                        | <b>Muy buena</b> | <b>Buena</b> | <b>Regular</b> | <b>Muy mala</b> | <b>N.E.</b> |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------|----------------|-----------------|-------------|
| Atención a las solicitudes de documentación e inscripciones             | 67.6             | 18.9         | 10.8           | 2.7             | 0.0         |
| Disponibilidad de material bibliográfico y hemerográfico                | 45.9             | 45.9         | 8.1            | 0.0             | 0.0         |
| Atención del personal encargado del servicio de biblioteca y hemeroteca | 54.1             | 43.2         | 2.7            | 0.0             | 0.0         |
| Acceso a los servicios de cómputo                                       | 70.3             | 24.3         | 5.4            | 0.0             | 0.0         |
| Disponibilidad de material didáctico                                    | 51.4             | 37.8         | 10.8           | 0.0             | 0.0         |
| Equipamiento de aulas                                                   | 62.2             | 32.4         | 5.4            | 0.0             | 0.0         |
| Equipamiento de laboratorios y talleres                                 | 48.6             | 40.5         | 10.8           | 0.0             | 0.0         |
| Existencia de espacios para desarrollar actividades de estudio          | 45.9             | 35.1         | 18.9           | 0.0             | 0.0         |
| Limpieza de salones                                                     | 56.8             | 29.7         | 13.5           | 0.0             | 0.0         |
| Limpieza de sanitarios                                                  | 48.6             | 35.1         | 8.1            | 8.1             | 0.0         |
| Limpieza de laboratorios                                                | 48.6             | 43.2         | 2.7            | 2.7             | 2.7         |
| Bolsa de trabajo                                                        | 2.7              | 18.9         | 21.6           | 37.8            | 18.9        |
| Servicios de emergencia                                                 | 5.4              | 8.1          | 29.7           | 37.8            | 18.9        |

N.E.: no especificado.

La opinión de los egresados se torna negativa respecto al funcionamiento de la bolsa de trabajo y los servicios de emergencia, pues la mayor parte los considera como muy malos; de hecho, el aumento del porcentaje en la categoría de no especificado se debe al desconocimiento de la existencia de dichas áreas.

## VII. Satisfacción con la Universidad de Sonora y la carrera cursada

### VII.1 Elección de la institución y programa académico

Un tema que cobra gran importancia en la actualidad es la preferencia de los estudiantes por instituciones que reúnen cierto tipo de características, entre ellas aceptación social, calidad educativa, costos y ubicación geográfica.

El costo de las inscripciones y cuotas fue decisivo para que 32.4% de los egresados eligiera a la Universidad de Sonora. Otra razón muy importante para 24.3% fue el hecho que la carrera, en el ámbito estatal, sólo se ofrezca en esta Institución.

**Cuadro 21**  
**Porcentaje de egresados según razón por la que eligieron a la Universidad de Sonora para cursar su carrera**

| <b>Razones</b>                                 | <b>Porcentaje</b> |
|------------------------------------------------|-------------------|
| El costo de la inscripción y cuotas            | 32.4              |
| La carrera sólo se ofrecía en esta Institución | 24.3              |
| La cercanía geográfica a su domicilio          | 18.9              |
| El prestigio de la Institución                 | 13.5              |
| Consejo de familiares y amigos                 | 8.1               |
| Consejo de profesores                          | 2.7               |

En tanto, 18.9% consideró determinante la cercanía geográfica con el lugar en que residían, más aún si se considera que todos realizaron sus estudios de bachillerato en la entidad.

Le sigue en orden de importancia el prestigio de la Institución con 13.5%; finalmente 8.1% de los egresados dice haber recibido el consejo de familiares y amigos al momento de la elección y 2.7% de profesores.

Diversas fueron las razones por las que 75.7% de los egresados eligió a la Universidad de Sonora como su primera opción para cursar los estudios de nivel superior, en tanto 10.8% había elegido algún instituto tecnológico o politécnico público, 5.4% una universidad privada, el mismo porcentaje un instituto tecnológico privado y 2.7% otra universidad pública.

Es importante resaltar que la mayor parte de los egresados tenía definida la opción educativa por la que se inclinaría, tanto en la elección de la institución, como en la determinación del programa académico que cursaría.

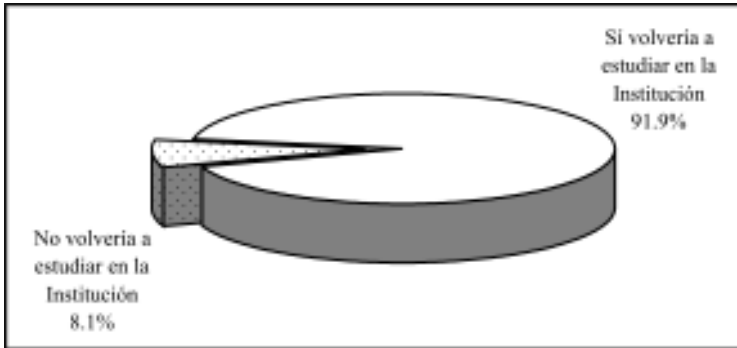
Cuando se cuestionó a los egresados si el programa en arquitectura fue su primera opción, 67.6% dijo que sí, en tanto 32.4% mencionó que hubiera preferido otra, siendo las mencionadas por orden de importancia: ingeniero civil, diseño gráfico, ingeniero industrial, licenciado en derecho, licenciado en administración de empresas e ingeniero mecánico electricista.

La razón que influyó en casi todos los egresados (97.3%) para elegir su carrera, fue el hecho de tener vocación y habilidades personales para desarrollarse como arquitecto, mientras que 2.7% definió su preferencia por considerar que la carrera es de alta demanda en el mercado laboral.

## **VII.2 Satisfacción con la Universidad de Sonora**

La satisfacción que los egresados tienen con la Institución y la licenciatura cursada puede tomar diversos matices. En un primer acercamiento a la medición de esta variable, se colocó a los egresados en una situación hipotética, donde se les preguntó ¿Si tuviera que cursar nuevamente su licenciatura elegiría la misma institución? Cuestionamiento al que la gran mayoría de los egresados, 91.9%, respondió de manera afirmativa.

**Gráfica 27**  
**Porcentaje de egresados según opinión sobre**  
**la Universidad de Sonora**



En contraste, 8.1% dijo que preferiría otra, siendo las mencionadas: el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente y la Universidad Nacional Autónoma de México.

A continuación se compara si la Institución fue o no la primera opción de los egresados para realizar sus estudios de nivel superior, aspecto analizado en el tema anterior, con el hecho de que si tuvieran que cursar nuevamente la licenciatura optarían o no por la Universidad de Sonora.

Al respecto, se observa que 67.6% de los egresados de arquitectura eligió a la Universidad como su primera opción y volvería a estudiar en ella, 24.3% inicialmente no la consideró, pero una vez culminados sus estudios piensa que sí estudiaría de nuevo en esta Institución.

Finalmente, 8.1% sí pensó en un principio en la Institución para cursar sus estudios de nivel superior, pero una vez transcurrida la licenciatura cambió su postura.

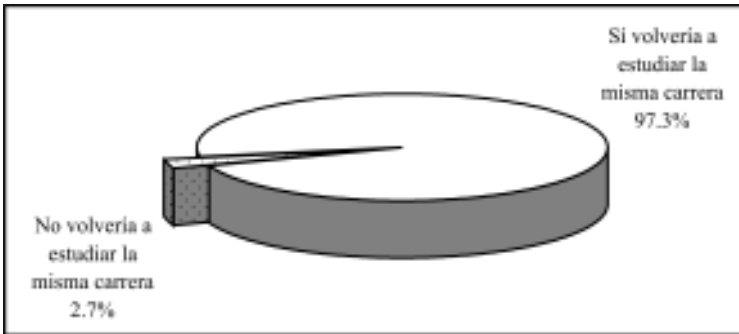


### VII.3 Satisfacción con el programa de Arquitectura

Ahora bien, realizando el mismo ejercicio que definía la opinión sobre la Institución, se preguntó a los egresados ¿Si tuviera que cursar nuevamente su carrera elegiría la misma?

La respuesta de casi todos los egresados, 97.3%, fue que sí, de estar en esa situación se decidiría otra vez por arquitectura y únicamente 2.7% piensa que se inclinaría por otra opción, mencionando la licenciatura en literaturas hispánicas.

**Gráfica 28**  
**Porcentaje de egresados según opinión sobre el programa de Arquitectura**



Aunque el programa de Arquitectura fue elegido por 67.6% de los egresados en primera instancia para desarrollarse profesionalmente, por las condiciones laborales, la formación recibida, entre otros motivos, la mayoría encontró en sus estudios la posibilidad de desenvolverse satisfactoriamente.

Para comprender mejor este aspecto, se compara ahora la elección del programa revisada en el tema *VII.1 Elección de la institución y programa académico*, con la opinión sobre la satisfacción. En primer término se observa que únicamente 2.7% de

los egresados no consideró la carrera como su primera opción y sigue pensando que estudiaría algo diferente.

Por otra parte, 67.6% de los egresados reafirmó su vocación, pues ante la segunda elección hipotética de la carrera optaría por la misma y 29.7% que en un principio no estaba plenamente convencido, descubrió en esta rama del conocimiento la alternativa más apropiada a sus gustos y habilidades.

#### **VII.4 Satisfacción con la formación profesional**

Se entiende la actitud como una tendencia natural a evaluar un objeto o un hecho con cierto grado de aprobación o desaprobación; se genera mediante la observación o vivencia y se traduce en una respuesta evaluativa, pudiendo ser de carácter cognitivo, afectivo o conductual.

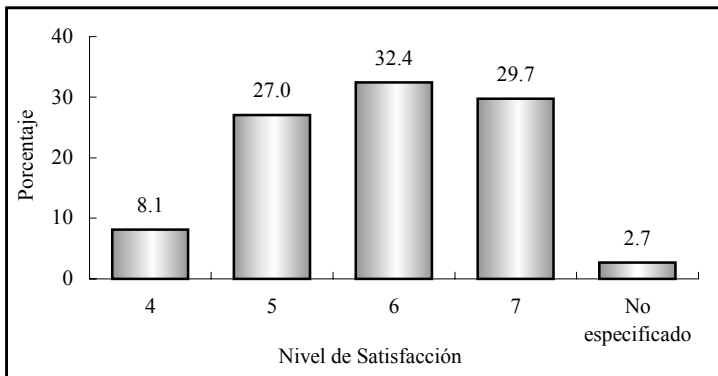
La medición de las actitudes es algo complejo, determinada tanto por las costumbres, la forma en que el sujeto interioriza el problema y la escala de medida, así como por el entorno y la aceptación social.

Con la idea de crear una escala accesible y específica que estableciera un parámetro de referencia sobre la satisfacción de los egresados, se incluyó en el cuestionario una pregunta directa; ¿Cuál es el grado de satisfacción que tiene respecto a su formación profesional? Donde la satisfacción se mide en escala del uno, equivalente a totalmente insatisfecho, al siete que representa a totalmente satisfecho.

Tal como se observa en la gráfica 29, ningún egresado califica su satisfacción como baja, asociada a valores entre uno y tres; 8.1% la evalúa con cuatro, donde la satisfacción se clasifica como media y 89.1% asigna valores altos (entre cinco y siete). El prome-

dio registrado para los egresados de arquitectura es de 5.9, con una desviación estándar de un punto, lo que representa una satisfacción alta con la formación profesional que recibieron a su paso por la Universidad.

**Gráfica 29**  
**Porcentaje de egresados según nivel de satisfacción con la formación profesional**



Nota: escala del 1 (totalmente insatisfecho) al 7 (totalmente satisfecho).

Aun cuando este parámetro es un buen indicador de la satisfacción, se construyó un índice compuesto que toma en cuenta todos los aspectos referentes a la calidad educativa incluidos en el cuestionario, así como también para reducir la carga subjetiva, inherente a una pregunta directa sobre la percepción de la satisfacción.

Para el cálculo del índice de satisfacción se obtuvo primero un promedio de la percepción de todos los egresados (exceptuando los valores perdidos o no respuesta) para cada reactivo y después la media por grupo de preguntas según el tema a considerar; por último, analizando la importancia de cada uno de los aspectos para la evaluación de la satisfacción, se asignó una ponderación que una vez aplicada a los promedios da como resultado un valor entre uno y siete.

**Cuadro 22**  
**Índice de satisfacción de los egresados**

| <b>Tema</b>                                                           | <b>Promedio</b> | <b>Ponderación</b> | <b>Índice</b> |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------|---------------|
| Satisfacción con la formación profesional recibida                    | 5.9             | 20%                | 1.2           |
| Opinión sobre los conocimientos y habilidades aprendidos              | 5.7             | 20%                | 1.1           |
| Evaluación de los docentes                                            | 5.4             | 15%                | 0.8           |
| Satisfacción con el desempeño profesional                             | 5.8             | 10%                | 0.6           |
| Satisfacción con la institución y con la carrera cursada              | 6.6             | 10%                | 0.7           |
| Evaluación de la organización académica y administrativa              | 5.2             | 10%                | 0.5           |
| Opinión de los egresados sobre la formación social recibida           | 5.0             | 5%                 | 0.3           |
| Opinión sobre la orientación ocupacional y valorativa de la formación | 6.0             | 5%                 | 0.3           |
| Evaluación de los servicios de apoyo                                  | 5.0             | 5%                 | 0.2           |
| <b>Índice de Satisfacción</b>                                         |                 |                    | <b>5.7</b>    |

Como se aprecia en el cuadro anterior, se asignan mayores puntuaciones a las preguntas relacionadas a la satisfacción de los egresados con la Institución y la carrera cursada, es decir, si volverían o no a estudiar en la Universidad de Sonora y el programa de arquitectura. También se encuentran con alta puntuación las preguntas relacionadas con la opinión sobre la orientación ocupacional y valorativa de la formación.

Le sigue en orden de importancia la satisfacción con la formación profesional recibida, eje medular de los programas educativos, al igual que la satisfacción con el desempeño profesional, aspecto en el que se incluyen preguntas acerca de la posibilidad de responder a problemas del trabajo, de realizar ideas propias y de coordinar un equipo de trabajo, entre otras; siendo las mencionadas las más valoradas por los egresados.

Los puntos que los egresados califican de manera más severa son el de la formación social recibida y el de servicios de apoyo, en particular los que se refieren a la bolsa de trabajo y servicios de emergencia. Aunque a la fecha se han realizado acciones concretas para mejorar estas áreas, es importante redoblar esfuerzos para que tengan un impacto positivo en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Una vez procesados todos los aspectos, se encontró que el índice de satisfacción de los egresados del programa de arquitectura es de 5.7 puntos, que en escala del uno al siete puede interpretarse entre los rangos de satisfecho a muy satisfecho, lo que habla de un buen desempeño académico e institucional.

## Conclusiones

En general se puede afirmar que el estudio de egresados del programa de arquitectura presenta buenos resultados, pues refleja que la gran mayoría estaba ocupado y casi todos en actividades estrechamente relacionadas con su profesión.

Es importante resaltar que el porcentaje de ocupados que realiza actividades que tienen coincidencia con sus estudios, se encuentra entre los más altos a nivel institucional. Asimismo, el porcentaje de desocupados está entre los menores.

Los egresados expresan un alto nivel de satisfacción en relación con los estudios realizados, lo cual se ve reflejado en el valor del índice de satisfacción compuesto que se encuentra entre los más elevados de los programas de licenciatura de la Universidad. Esto también coincide con el hecho de que la mayoría de los que no pensaron inicialmente en arquitectura, si volverían a estudiar el mismo programa.

La industria de la construcción es el sector económico que emplea a la mayoría de los egresados, seguido por los servicios profesionales y técnicos y los de gobierno. Las principales actividades que realizan son la dirección y coordinación de proyectos, así como la supervisión. Si bien, la mayor parte de los egresados de la carrera trabaja bajo la condición de empleado profesional, también es importante la participación de los que tienen su propio negocio.

Las condiciones de trabajo son buenas para muchos egresados, pues la mayoría tiene contratación por tiempo indeterminado. En cuanto a los ingresos, el mayor número se concentra en el rango de los que perciben más de cinco y hasta diez, seguido por los que ganan de tres a cinco salarios mínimos mensuales.

Es considerable el porcentaje de egresados que no se ha actualizado en su formación, por lo que sería conveniente el diseño de un programa de educación continua para ellos. Por otro lado, se observa un alto porcentaje de egresados que está titulado; además, de los no titulados, más de la mitad expresa estar realizando su trabajo de titulación.

Las principales exigencias que los arquitectos enfrentan en su trabajo, son la puntualidad y formalidad, el razonamiento lógico y analítico, la creatividad y la capacidad para asumir responsabilidades.

En cuanto al plan de estudios, los egresados opinan que la carrera los preparó para pensar creativamente y desarrollarse de manera independiente. Asimismo, piensan que desarrollaron su capacidad para identificar y solucionar problemas y para aplicar los conocimientos recibidos.

Además, se observa una opinión favorable de los egresados respecto a los contenidos teóricos, con la recomendación de actualizarlos, al igual que los contenidos metodológicos. Por otro lado, se aprecia un interés en el sentido de fortalecer en el plan de estudios los contenidos técnicos y las prácticas profesionales, aspectos que consideran muy importante ampliar y actualizar.

Estudio de Egresados de Arquitectura  
Universidad de Sonora

Colección  
Documentos de Investigación Educativa  
Se terminó de imprimir  
En el mes de mayo de 2004  
En los Talleres Gráficos de  
Color Express de México S.A. de C.V.  
Tiraje 200 ejemplares