

DESARROLLO DEL PROGRAMA PARA EL SEGUIMIENTO DE EGRESADOS DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA UAC.

Julio Antonio Gutiérrez González¹⁰
Luz María Hernández Cruz¹¹
Nancy Georgina Ortiz Cuevas¹²
Alejandra Guadalupe Ochoa Chuc¹³

RESUMEN.

La Universidad Autónoma de Campeche y la Facultad de Ingeniería, es una universidad pública y autónoma, abierta a México y al mundo, que contribuye con pertinencia social y calidad competitiva al desarrollo sustentable del estado de Campeche, el objetivo de esta investigación es desarrollar un sistema de información confiable y pertinente, que permita de manera continua, generar información útil y oportuna sobre las características de nuestros egresados; identificando las actividades que desempeñan en el ámbito laboral; el grado de satisfacción de su formación profesional y de los servicios de la Universidad; cuyos resultados nos permitirán generar propuestas de mejora en nuestros servicios educativos y en nuestros procesos de gestión administrativa. La investigación se desarrolló a través de 4 fases las cuales son: 1 selección de la generación de estudio, 2 elaboración del directorio de egresados, 3 determinación del censo o muestra y 4 el instrumento para la recolección de la información. Finalmente seguimos en este ejercicio de seguimiento e impacto de los egresados, reafirmando como siempre el compromiso con la calidad educativa y la transformación del entorno con un alto sentido de responsabilidad social y profesional.

Fecha de recepción: 06 de julio, 2017.

Fecha de aceptación: 11 de agosto, 2017.

¹⁰ Profesor de la Facultad de Ingeniería de la UAC, Campeche, Camp. jagutiea@uacam.mx.

¹¹ Profesora de la Facultad de Ingeniería de la UAC, Campeche, Camp. lmhernan@uacam.mx.

¹² Profesora de la Facultad de Ingeniería de la UAC, Campeche, Camp. nagortiz@uacam.mx.

¹³ Alumna de la Facultad de Ingeniería de la UAC, Campeche, Camp. al049270@uacam.mx.

INTRODUCCIÓN.

“El estudio de seguimiento de egresados es una cuestión imprescindible para las universidades, pues es desempeño profesional y personal de los egresados facultan establecer indicadores con respecto a la calidad y eficiencia de las instituciones de educación superior”. (Alarcón, 2014)

Podríamos definir el Seguimiento de egresados como “un conjunto de acciones sistemáticas que nos permiten verificar el cumplimiento de los objetivos de los programas educativos propuestos y conocer las dificultades que se presentan al tratar de alcanzarlos”.

Plan Institucional de Desarrollo 2016-2019, traza la ruta hacia la consolidación de la Universidad Autónoma de Campeche planteando su misión:

La Universidad Autónoma de Campeche es una universidad pública y autónoma, abierta a México y al mundo, que contribuye con pertinencia social y calidad competitiva al desarrollo sustentable del estado de Campeche y al mejoramiento del bienestar y calidad de vida de la sociedad campechana, a través de una organización inteligente que opera sus procesos académicos y de gestión en el estado del arte con calidad certificada y financiamientos concurrentes de los sectores público y privado municipal, estatal, nacional e internacional:

Objetivos

Desarrollar un sistema de información confiable y pertinente, que permita de manera continua, generar información útil y oportuna sobre las características de nuestros egresados; identificar las actividades que desempeñan en el ámbito laboral; el grado de satisfacción de su formación profesional y de los servicios de la Universidad; de los requerimientos de educación continua y el nivel de exigencia de los empleadores en el desempeño profesional, cuyos resultados nos permitirán generar propuestas de mejora en nuestros servicios educativos y nuestros procesos de gestión administrativa.

- Establecer, mantener y obtener información que permita evaluar la pertinencia, la calidad y la innovación de nuestros programas educativos.
- Validar las competencias de nuestros egresados acordes a las necesidades económicas, sociales, tecnológicos y sociales que requieren los empleadores.
- Obtener información sobre las necesidades de capacitación profesional para la generación de educación continua u otros niveles de estudio.
- Verificar si las competencias genéricas apoyaron a nuestros egresados para incorporarse en ambientes diversos, la capacidad para innovar, trabajar colaborativamente, manejo adecuado de otro idioma, el uso adecuado de la Tics, y el compromiso social.
- Establecer indicadores y parámetros de calidad para mejorar la planeación.

JUSTIFICACIÓN.

El Programa Institucional de Estudio y Seguimiento de Egresados (PIESE) de la Universidad Autónoma de Campeche (UAC) es una estrategia evaluativa que permite conocer el impacto académico de la oferta educativa de la UAC en el mercado laboral, a través del análisis del desempeño y desarrollo profesional de los egresados con base en la formación recibida y la realidad del mundo de trabajo.

“El estudio de seguimiento de egresados es una cuestión imprescindible para las universidades, pues es desempeño profesional y personal de los egresados facultan establecer indicadores con respecto a la calidad y eficiencia de las instituciones de educación superior”. (Alarcón, 2014).

Podríamos definir el Seguimiento de egresados como “un conjunto de acciones sistemáticas que nos permiten verificar el cumplimiento de los objetivos de los programas educativos propuestos y conocer las dificultades que se presentan al tratar de alcanzarlos”.

La interrogante sobre el por qué hacer un seguimiento de egresados está guiada por una doble intención: medir resultados e identificar cualitativamente y cuantitativamente aspectos a trabajar para mejorar los procesos, de esta manera evaluar a los egresados para que sean profesionales capaces, con visión de futuro, liderazgo, emprendedores, competitivos, con vocación de servicio y vinculados con las demandas del entorno social y económico.

Hoy en día como institución de educación superior, nos hemos encontrado aspectos importantes que afectan los requisitos y que son exigidos a los profesionistas altamente calificados en un mundo actualmente globalizado por los empleadores.

1. Tendencia: Los egresados deben de estar cada vez mejor educados y capacitados, un factor que muchos consideran como impulsor clave del crecimiento económico global.
2. Sociedad de la Información: El alcance cada vez mayor de la tecnología avanzada y los sectores con alto nivel de conocimientos en la economía, enfatizar que la organización laboral está cambiando como consecuencia de la creciente importancia de los conocimientos.
3. El tercero, es la tendencia en los cambios permanentes en el mercado laboral.

Con lo anterior, consideramos importante que en los últimos años, las universidades e instituciones de educación superior a nivel mundial han emprendido acciones enfocadas en el seguimiento de la calidad para satisfacer necesidades tanto de estudiantes, como de la sociedad con respecto al mercado laboral y el seguimiento de egresados formaliza de una manera estandarizada esta medición.

Finalmente seguimos en este ejercicio de seguimiento e impacto de los egresados, reafirmando como siempre el compromiso con la calidad educativa y la transformación del entorno con un alto sentido responsabilidad social y profesional.

METODOLOGÍA.

Primera fase: Selección de la generación de estudio.

La Universidad Autónoma de Campeche en su Programa Institucional de Seguimiento de Egresados, oferta herramientas en línea a los alumnos recién egresados que cuentan con un portal de alumnos para el registro correspondiente de la cédula de registro de egresados. Aquellos alumnos de generaciones que no contaban con un portal en línea se les hacen llenar un registro para alta en el sistema.

La validación al sistema de egresados es mediante el correo institucional, una vez validados de forma automática se cargan sus datos personales al registro de egresados que le permiten actualizar datos de estado civil, correo y contactos para su posterior localización y llenado de cuestionarios. La información de los cuestionarios es nuestro tesoro preciado para el análisis de seguimiento de egresados.

Para establecer la selección de la generación de estudios de seguimiento de egresados basta con filtrar en nuestra base de datos de egresados por: Entidad Educativa, Programa Educativo y Generación como se visualiza en la figura 1.

Perfil de Egresados (22)

« Anterior 1 - 22 de 22 Siguiente »

Ordenar por: Activos, Bloqueados, Matrícula, Nombre, Apellido Paterno, Apellido Materno

Filtrar

Entidades Educativas: - Facultad de Ingeniería

Programas Educativos: Ingeniería en Mecatrónica

Generación: 2014

Exportar Simple | Exportar Completo (Incluye Dirección) | Exportar Cédulas | Exportar Actividades

Filtrar

	Matrícula	Nombre	Apellido Paterno	Apellido Materno	Correo Electrónico	Acciones
	45603	MANUEL ISAAC	FLORES	MANDUJANO	isaacfloresmandujano@hotmail.com	

Figura 1. Sistema de seguimiento de egresados

En nuestra universidad se cuenta con dos ciclos escolares (Fase 1 y 2) en el cuál se determinan tiempos para las actividades escolares, por esta razón se considera llevar a cabo el proceso de Seguimiento de Egresados una vez al año con la generación correspondiente de alumnos que concluyeron el total de créditos establecido en su plan de estudios, este ejercicio lo haremos con la generación 2014 como se ilustra en la Figura 1, ya que nos puede brindar la seguridad de que si tomáramos una con más de 5 años de la fecha actual podríamos tener dificultad para la obtención de datos actualizados y localización de alumnos egresados y si consideramos a los que recién egresaron este año 2016, estaríamos sesgando la información con respecto a la experiencia profesional que aún no tienen por lo prematuro de su inserción al mercado laboral. Es por ello que haciendo uso de la generación 2014 consideramos que ya existe un buen número de egresados laboralmente activos que se desempeñan en áreas de su formación y de más fácil localización al ser más estables es sus empleos.

De manera interna la Facultad de Ingeniería lleva a cabo el análisis por licenciatura para facilitar el acceso a la información que se adquiera y por común acuerdo con la Coordinación General Académica de la UAC ya que es la forma de reportar los avances en las generaciones de egreso de cada Escuela o Facultad de la UAC.

Segunda fase: Elaboración del directorio de egresados.

Nuestro directorio de egresados actualmente es un sistema completamente en línea, los alumnos que culminan su PE llenan un formulario en línea como el indicado en la figura 2. En nuestra Facultad de Ingeniería tenemos dos ciclos escolares en las cuales se generan egresados. Nuestro encargado del programa de seguimiento de egresados en nuestra Facultad coteja con cada coordinador de carrera el número de egresados por PE para el llenado correspondiente de dicho directorio. A los alumnos recién egresados, se les comunica que se llevará a cabo una reunión informativa de egresados y que al término de la reunión deben pasar al centro de cómputo a realizar el registro correspondiente.



Universidad Autónoma de Campeche
Coordinación General Académica
Programa Institucional de Estudio y Seguimiento de Egresados

Directorio de Egresados



Facultad: INGENIERÍA Generación: 2014

Matrícula	Licenciatura	Nombre del egresado	Ap_paterno	Ap_materno	Sexo	Dirección	Código postal	Teléfono particular	Correo Electrónico	Teléfono contacto 1	Teléfono contacto 2
42302	ISC	DUVIARA ISABEL	ALVAREZ	CAHUICH	F	CALLE 9 S/N BARRIO DE GUADALUPE	24460	9824332892	ARANJUD_24@HOTMAIL.COM	9824339893	9821057561

Figura 2. Cédula de Egreso en Línea

Tercera fase: Determinación del censo o muestra.

En base a las recomendaciones que se presentan en el curso-taller "Planeación y diseño de un programa para el seguimiento de egresados de licenciatura" y haciendo uso de la fórmula presentada en la figura 3, nos damos cuenta que para nuestras tres licenciaturas con egresados de la generación 2014 de la Facultad de Ingeniería de la universidad Autónoma de Campeche el tamaño de la muestra o censo quedaría de la siguiente manera:

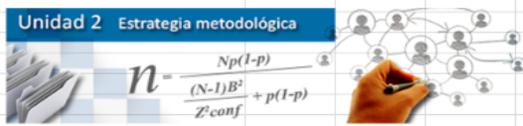
- Licenciatura en Ingeniería Civil y Administración = Muestra
- Licenciatura en Ingeniería en Mecatrónica = Censo
- Licenciatura en Ingeniería en Sistemas Computacionales = Muestra

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

Dónde:
n= Tamaño de la muestra
N= Población total
p= Respuesta binomial (0.5)
B= Nivel de precisión (0.05)
Z conf= Valor del nivel de confianza al 90% (1.645)

Figura 3.- Fórmula muestral ANUIES

De esta manera obtenemos como resultados finales para cada licenciatura la tabla presentada en la figura 4, la cual nos permite darnos cuenta con exactitud los valores que se deben tomar en cuenta para realizar esta fase de nuestra muestra o censo.



Licenciatura	N *	P	Z conf.	B	Divisor	Dividendo1	Dividendo2	Dividendo Final	Muestra
Ing. civil y admon.	33	0.5	1.645	0.05	8.25	0.03	0.25	0.28	29.51
Ing. mecatrónica.	22	0.5	1.645	0.05	5.5	0.02	0.25	0.27	20.42
Ing. en sistemas comp.	52	0.5	1.645	0.05	13	0.05	0.25	0.30	43.75

Coloque en el espacio de arriba el nombre de las licenciaturas

Coloque en el espacio de arriba el número total de egresados por Licenciatura

Figura 4.- Resultado de la Fórmula

Cuarta fase: El instrumento para la recolección de la información.

En nuestra institución el instrumento de cuestionarios es secuencial, es decir se llena una cédula de registro y cuestionario de egreso al cual le llaman el primer momento: al egresar. En la figura 5, se muestra el diagrama de procesos.

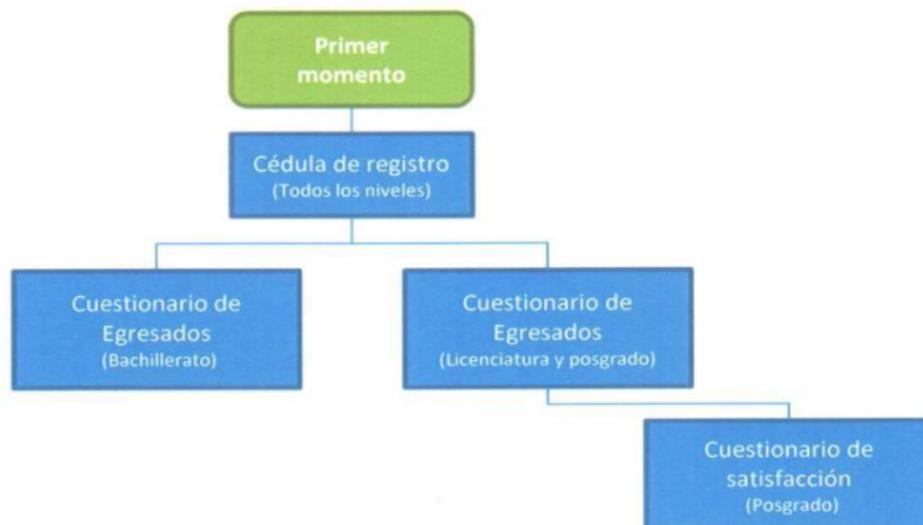


Figura 5. Diagrama de procesos, el primer momento: al egreso

El llenado del cuestionario de egresados se está proponiendo sea un requisito para solicitar sus trámites de titulación.

El segundo Momento: A los dos años de egreso.

Este cuestionario se estará aplicando a los dos años de egreso contactando a los egresados mediante la cédula de registro. En la figura 6, se ilustra el diagrama de procesos del segundo momento.

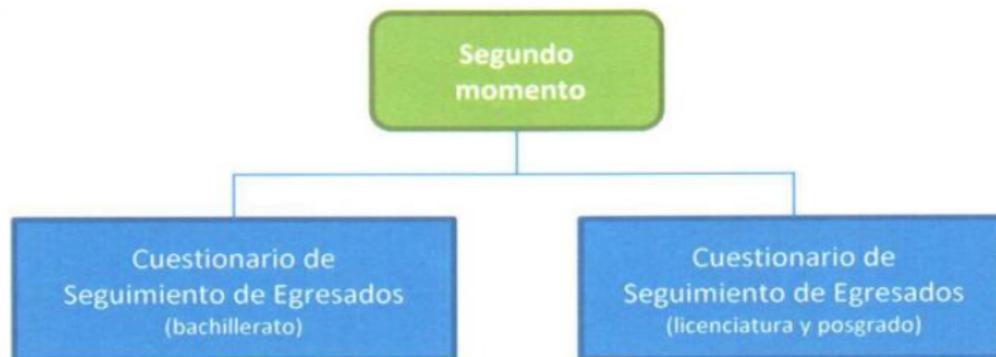


Figura 6. Diagrama de procesos, el segundo momento: A los dos años de egreso.

DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.

El módulo de reportes incluirá la siguiente funcionalidad para administradores y responsables de Escuelas y Facultades:

- Consulta de correos de los egresados con los filtros generales de los módulos de reportes
- Opciones para generar automáticamente gráficos de cada reporte (numero o porcentaje)
 - Gráficas circulares para información simple
 - Gráficas de barras para preguntas que evalúen varios aspectos

- En el caso de preguntas que permitan evaluar muchos aspectos, se tendrá la posibilidad de generar en un solo reporte todos los resultados. En este caso, el gráfico será de barras midiendo cada uno de los aspectos (número y porcentaje)
- Opción para generar automáticamente el informe de egresados que se ha venido utilizando, con los filtros generales y propuestos para la mejora continua. (Entidad, programa educativo y periodo de generaciones) En la figura 7, se ilustra el portal de egreso de la UAC.

Se podrán generar reportes con la principal información de los egresados, ¿en dónde están? ¿a qué se dedican? Estos reportes arrojarán resultados sobre los últimos registros del egresado.

Primer momento (al egresar)

Cédula de registro de egresado
Cuestionario de egresado

Segundo momento (al año de egreso)

Cuestionario de seguimiento de egresado

En los siguientes formatos se muestra el control de egreso por generaciones y por egresados en cada uno de los momentos propuestos.

Facultad / Escuela / Programa
Informe de egresados al (fecha de elaboración)

Generación	Egresados DASE	Cédulas	Cuestionario egresados	Cuestionario Seguimiento Egresados	Actualiza Perfil
2017	#	# (%)	# (%)	# (%)	# (%)
2016					
2015					
2014					
2013					

DESARROLLO DEL PROGRAMA PARA EL SEGUIMIENTO DE EGRESADOS DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA UAC.



Universidad Autónoma de Campeche
 Coordinación General Académica
 Programa Institucional de Estudio y Seguimiento de Egresados



Egresados

Facultad INGENIERIA
 Generación 2010 - 2014
 Fecha de Ingreso 2010

P.E SISTEMAS COMPUTACIONALES
 Fecha de Egreso 2014

Matrícula	Nombre	Teléfono	E-mail	1er. Momento		2do. Momento
				CE	C1	C2
#####	Aaaaa bbbb cccc dddd	#####	XXXX@dominio.com	X	X	X
45086	Juan Pérez	9811010315	abc@gmail.com	X		
				X	X	
				X	X	
				X	X	X

TOTAL DE EGRESADOS ###

P.E. Programa Educativo
 CE: Cédula de registro de egresados
 C1: Cuestionario de egresados
 C2: Cuestionario de seguimiento de egresados

COMUNIDAD DE EGRESADOS

SELECCIONA TU PERFIL



EGRESADOS

Correo Electronico

Password

¿Olvidaste tu contraseña?

Recuérdame

EGRESADOS EMPRESAS VISITANTES

Si es la primera vez que nos visitas y eres un egresado de nuestra facultad, te recomendamos para poder acceder al contenido personalizado de la Comunidad de Egresados de la UAC.
Al ingresar en tu perfil, podrás en el menú de navegación y las tarjetas más relevantes para ti y te ofrecerá un menú de acceso directo para facilitar tu navegación. Si lo que deseas es explorar, simplemente elige "Visitar".

Instructivo de Registro

Figura 7. Portal de egreso UAC.

CONCLUSIONES.

Podemos concluir que en el proceso de desarrollo para mejorar el programa de seguimiento de egresados se está trabajando de manera continua en base a todos formatos propuestos y con una buena aceptación en los medios de interacción para con los egresados ya que logramos hasta un 80% de captación para nuestro portal y finalmente seguimos en este ejercicio de seguimiento e impacto de los egresados, reafirmando como siempre el compromiso con la calidad educativa y la transformación del entorno con un alto sentido responsabilidad social y profesional.

BIBLIOGRAFÍA.

Alarcón, M. E. (2014). *Seguimiento de Egresados "Una excelente estrategia para garantizar una educación de calidad"*. México: Libro electrónico 978-1-4633-8032-8.

Navarro, W. d. (s.f.). *Los egresados mexicanos y el mercado laboral en México*.

Plan Estatal de Desarrollo 2015-2019. Campeche.

UACAM2015. Plan Institucional de Desarrollo de la Universidad Autónoma de Campeche. 2016-2019. www.uacam.mx