



**INFORME DE ENTREGA –RECEPCIÓN DE LA INFORMACION DE
SEGUIMIENTO A GRADUADOS AÑO 2013-2016**

Cuenca /28/06/ 2019


Eco. Soledad Escandón Morales
Directora de Vinculación con la Sociedad
Su despacho.

Estimada Economista una vez terminado el proceso de Seguimiento a Graduados en la carrera de Ingeniería Industrial de la Facultad de Ciencias Químicas por medio de su responsable Paulina Echeverría, nos responsabilizamos sobre el proceso de levantamiento de información bajo el aval de la comisión de carrera y su director, quienes hemos tenido conocimiento pleno del proceso; correspondiendo así la entrega del informe final bajo el respectivo formato.

Atentamente,

Diana Carolina Jadán Aviles
Directora de Carrera Ingeniería Industrial

Paulina Alejandra Echeverría Paredes
Docente de la Comisión Académica de Carrera Ingeniería Industrial

	FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS	Página: 1 de 1
	Consejo Directivo	Versión: 1
	CÓDIGO: UC-FCQ-RES-099-19	Vigencia desde: 01-08-2019
Elaborado por: Secretaria - Abogada		Aprobado por: Consejo Directivo

Cuenca, 1 de Agosto de 2019

Ingenieras

Daniela Zúñiga

Paulina Echeverría

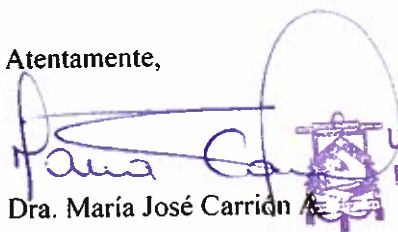
RESPONSABLES DE SEGUIMIENTO A GRADUADOS

Presente.

De mi consideración:

Con un cordial saludo, comunico a usted que el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Químicas, luego de conocer el Informe de Entrega – Recepción del seguimiento a graduados correspondientes al año 2013 – 2016, en uso de sus atribuciones establecidas en el literal a) del artículo 87 del Estatuto de la Universidad de Cuenca, resolvió: Aprobar el Informe Entrega – Recepción de seguimiento a graduados año 2013- 2016 de las carrera Ingeniería Química e Ingeniería Industrial

Atentamente,



Dra. María José Carrion

SECRETARIA – ABOGADA




UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS
SECRETARÍA



**DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN CON LA
SOCIEDAD**
SEGUIMIENTO A GRADUADOS
CONTROL DE SEGUIMIENTO A GRADUADOS
Código: UC-DVS-FOR-006

PÁGINA: 1
VERSIÓN: 1
VIGENTE DESDE:

FACULTAD	CIENCIAS QUÍMICAS	CARRERA	INGENIERÍA INDUSTRIAL
PAULINA ALEJANDRA ECHEVERRÍA PAREDES		2	
Docente Comisión Académica de Carrera		Porcentaje de cumplimiento	Observaciones
Cumplió con el mínimo de muestra de la carrera		SÍ	Se completaron 46 encuestas de las 49 planificadas como muestra
Cumplió con los objetivos específicos		SÍ	
Elaboró a tiempo el informe final		SÍ	
FIRMA DE APROBACION			
PAULINA ALEJANDRA ECHEVERRÍA PAREDES		28/06/2019	Firma
Responsable de Seguimiento a Graduados			
DIANA CAROLINA JADÁN AVILÉS		28/06/2019	Firma
Aval de Director de Carrera			
		Fecha	Firma
Revisión de Dirección de Vinculación con la Colectividad			
		Fecha	Firma
Aprobado por Consejo Directivo de Facultad		24 Julio / 2019	

 UNIVERSIDAD DE CUENCA	DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	Página: Página 1 de 31 Versión: 2 Vigencia desde:
	PROCESO DE SEGUIMIENTO A GRADUADOS	
	FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS	
	CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL	
	Revisado por:	Aprobado por:



UNIVERSIDAD DE CUENCA

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS


CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**INFORME DE SEGUIMIENTO A GRADUADOS
(2013 – 2014 – 2015 – 2016)**

DOCENTE RESPONSABLE:


PAULINA ALEJANDRA ECHEVERRÍA PAREDES

CUENCA FEBRERO 2019

 UNIVERSIDAD DE CUENCA	DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	Página: Página 2 de 31
	PROCESO DE SEGUIMIENTO A GRADUADOS	Versión: 2 Vigencia desde:
	FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS	
	CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL	
	Revisado por:	Aprobado por:

Contenido

1.- INTRODUCCIÓN	3
2. MARCO LEGAL	6
2.1 LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN SUPERIOR (2018)	6
2.2. MODELO DE EVALUACIÓN INSTITUCIONAL DE LAS UNIVERSIDADES Y ESCUELAS POLITÉCNICAS (CEAACES, 2018)	7
2.3 REGLAMENTO DEL SISTEMA DE SEGUIMIENTO A GRADUADOS DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA (2015)	7
4.- POLÍTICAS DE SEGUIMIENTO A GRADUADOS	9
5.- METODOLOGÍA	10
5.1- Universo	11
5.2- Muestra	11
6. PROCESAMIENTO DE LOS DATOS OBTENIDOS EN LA ENCUESTA DE SEGUIMIENTO A GRADUADOS	13
7. RESULTADOS DE APLICACIÓN DE ENCUESTA DIRIGIDA A LOS GRADUADOS	17
8. CONCLUSIONES	30

 UNIVERSIDAD DE CUENCA	DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	Página: Página 3 de 31
	PROCESO DE SEGUIMIENTO A GRADUADOS	Versión: 2 Vigencia desde:
	FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS	
	CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL	
	Revisado por:	Aprobado por:

1.- INTRODUCCIÓN


El Sistema de Seguimiento a Graduados de acuerdo con la definición de la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación SENESCYT (2011) "se refiere a la existencia de un programa organizado que permite, a través de diferentes herramientas como encuestas, entrevistas, etc., recabar información sobre la situación de los graduados de las IES, a partir de lo cual se construye una base de datos con la información recolectada, la misma que puede ser considerada por la institución para la toma de decisiones en cuanto a los cambios de las mallas curriculares y la pertinencia de las carreras que se ofrecen; también debe servir de nexo con el sector productivo"

En el Ecuador las universidades fueron evaluadas por primera vez por parte del Consejo de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior - CONEA (2008-2013) y posteriormente en el año 2014 por el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior - CEAACES, en el año 2016 la Universidad de Cuenca fue re-categorizada como "A".

En la Universidad de Cuenca el Seguimiento a Graduados se ha desarrollado mediante múltiples iniciativas de las carreras, sin parámetros homogéneos para el proceso, en un esfuerzo por normalizarlo en el año 2014 se implementó el sistema ALUMNI para aplicar en todas las facultades; sin embargo, no se alcanzó los resultados esperados, por la escasa participación y por las inconsistencias presentadas en el sistema informático.


Con los aprendizajes vivenciales, la Dirección de Vinculación con la Sociedad asume Seguimiento a Graduados tomando como referencias los procesos efectuados en algunas carreras de la Universidad de Cuenca, los mismos que cumplían con el rigor científico para la validación de las encuestas, ya que fueron sometidas a criterio de jueces y expertos, pilotaje y grupos focales de graduados y empleadores.

Con este insumo se realizó una construcción colectiva de las encuestas dirigidas a graduados y empleadores, a través de la socialización en las 12 facultades para recoger los aportes y mejorarlas significativamente, con la finalidad de implementar modelo unificado, que varían únicamente en las necesidades específicas para responder a cada realidad.

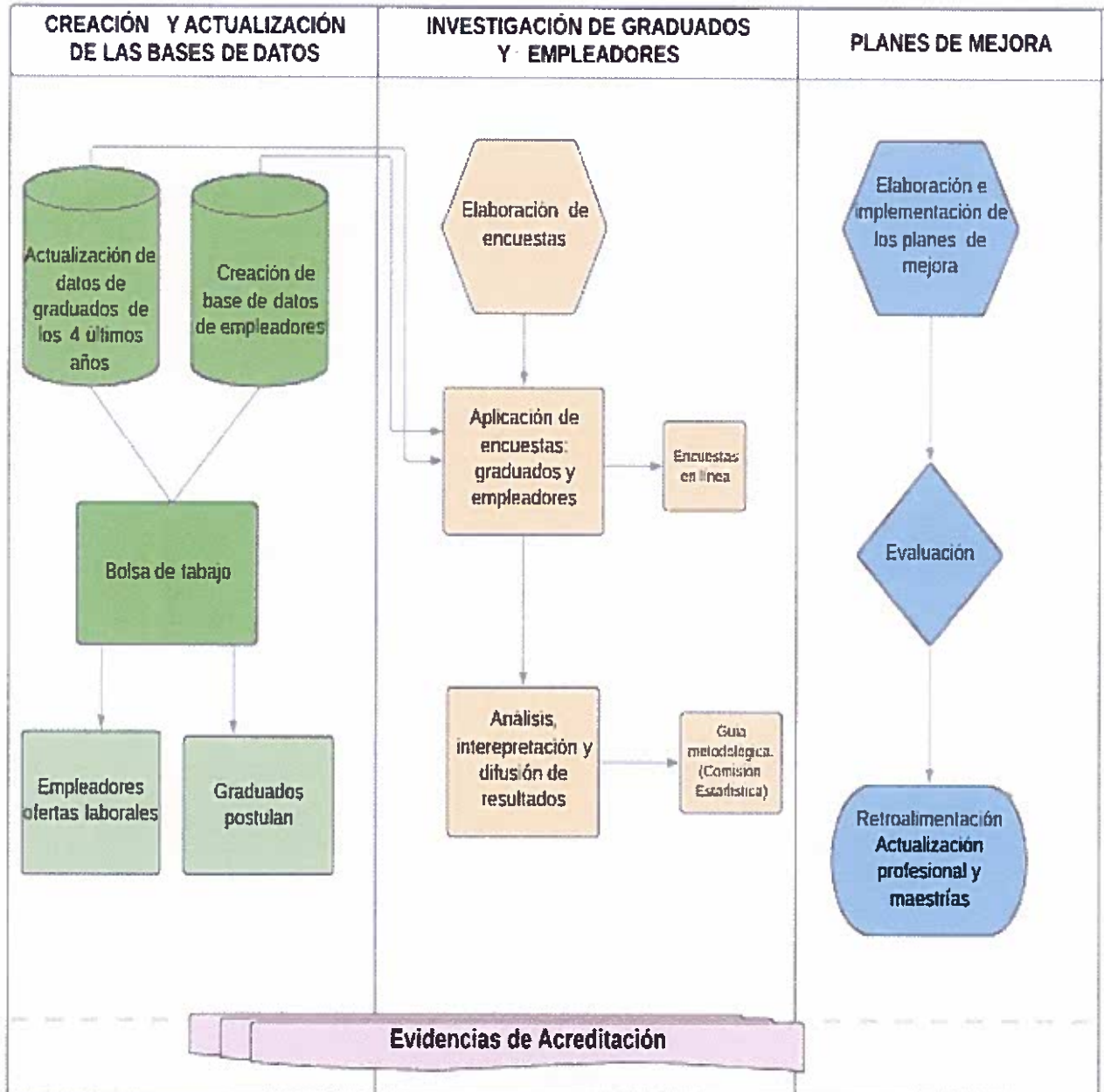
 UNIVERSIDAD DE CUENCA	DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	Página: Página 4 de 31 Versión: 2 Vigencia desde:
	PROCESO DE SEGUIMIENTO A GRADUADOS	
	FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS	
	CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL	
	Revisado por:	Aprobado por:


La Universidad de Cuenca cuenta con un Sistema de Seguimiento a Graduados, que es el mecanismo para relacionarse con sus profesionales, instituciones y/o empresas, con la finalidad de aportar a la solución de problemas, asegurar la pertinencia y mejorar la calidad de la Educación Superior.

En la Universidad de Cuenca el Sistema de Seguimiento a Graduados consta de las siguientes fases y se aplica a todas las carreras.

 UNIVERSIDAD DE CUENCA	DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	Página: Página 5 de 31
	PROCESO DE SEGUIMIENTO A GRADUADOS	Versión: 2 Vigencia desde:
	FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS	
	CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL	
	Revisado por:	Aprobado por:

PROCESO DE SEGUIMIENTO A GRADUADOS



 UNIVERSIDAD DE CUENCA	DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	Página: Página 6 de 31
	PROCESO DE SEGUIMIENTO A GRADUADOS	Versión: 2 Vigencia desde:
	FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS	
	CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL	
	Revisado por:	Aprobado por:

2. MARCO LEGAL

El Sistema de Seguimiento a Graduados como exigencia en la Educación Superior, se fundamenta en las siguientes disposiciones legales:

2.1 LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN SUPERIOR (2018)

“Art. 12.- Principios del Sistema. - El Sistema de Educación Superior se rige por los principios de autonomía responsable, cogobierno, igualdad de oportunidades, calidad, pertinencia, integralidad, autodeterminación para la producción del pensamiento y conocimiento, en el marco del diálogo de saberes, pensamiento universal y producción científica y tecnológica global.

“Art. 13.- Funciones del Sistema de Educación Superior. -

Son funciones del Sistema de Educación Superior:


a) Garantizar el derecho a la educación superior mediante la docencia, la investigación y su vinculación con la sociedad, y asegurar crecientes niveles de calidad, excelencia académica y pertinencia;

e) Evaluar y acreditar a las instituciones del Sistema de Educación Superior, sus programas y carreras, y garantizar independencia y ética en el proceso;

i) Incrementar y diversificar las oportunidades de actualización y perfeccionamiento profesional para los actores del sistema;

“Art. 93.- Principio de Calidad.- El principio de calidad establece la búsqueda continua, auto-reflexiva del mejoramiento, aseguramiento y construcción colectiva de la cultura de la calidad educativa superior con la participación de todos los estamentos de las instituciones de educación superior y el Sistema de Educación Superior, basada en el equilibrio de la docencia, la investigación e innovación y la vinculación con la sociedad, orientadas por la pertinencia, la inclusión, la democratización del acceso y la equidad, la diversidad, la autonomía responsable, la integralidad, la democracia, la producción de conocimiento, el diálogo de saberes, y valores ciudadanos.”.

“Art. 95.- Criterios y Estándares para la Acreditación. - El Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior establecerá modelos que

 UNIVERSIDAD DE CUENCA	DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	Página: Página 7 de 31
	PROCESO DE SEGUIMIENTO A GRADUADOS	Versión: 2 Vigencia desde:
	FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS	
	CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL	
	Revisado por:	Aprobado por:

incluirán criterios y estándares cuantitativos y cualitativos, que las instituciones de educación superior, carreras y programas deberán alcanzar para ser acreditadas; entendiéndose que el fin último es la calidad y no la acreditación.

“Art. 96.- Aseguramiento interno de la calidad. - El aseguramiento interno de la calidad es un conjunto de acciones que llevan a cabo las instituciones de educación superior, con la finalidad de desarrollar y aplicar políticas efectivas para promover el desarrollo constante de la calidad de las carreras, programas académicos; en coordinación con otros actores del Sistema de Educación Superior.”.

2.2. MODELO DE EVALUACIÓN INSTITUCIONAL DE LAS UNIVERSIDADES Y ESCUELAS POLITÉCNICAS (CEAACES, 2018)

En lo referente a lo de Seguimiento a Graduados el CEAACES evalúa si las IES poseen mecanismos efectivos de seguimiento a sus graduados para determinar su situación laboral y académica que permita fortalecer a la institución, utilizando efectivamente la información para la mejora continua de los procesos académicos.

Elementos fundamentales


- La IES cuenta con una política clara sobre seguimiento a graduados que se cumplen en todas las carreras y programas que oferta la institución.
- La IESS posee procesos, procedimientos y un sistema funcional para el seguimiento a sus graduados, lo cual aporta efectivamente con el sistema de Gestión de la calidad, contribuyendo con la mejora continua de las carreras y programas.

2.3 REGLAMENTO DEL SISTEMA DE SEGUIMIENTO A GRADUADOS DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA (2015)

La Universidad de Cuenca cuenta con un reglamento de Seguimiento a Graduados que establece lo siguiente:

Art. 2.- Fines. - Los fines del Seguimiento a Graduados:

- a) Implementar y desarrollar un sistema de seguimiento de graduados para obtener y procesar información sobre la situación de sus graduados en el ámbito laboral, determinando los aspectos esenciales, con el propósito de

 UNIVERSIDAD DE CUENCA	DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	Página: Página 8 de 31
	PROCESO DE SEGUIMIENTO A GRADUADOS	Versión: 2 Vigencia desde:
	FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS	
	CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL	
	Revisado por:	Aprobado por:

que la institución pueda adoptar los cambios y reformas necesarios para optimizar y mejorar la formación académica de sus estudiantes.


- b) Conocer los retos emergentes que plantea el ejercicio profesional a los graduados como consecuencia de las transformaciones económicas, sociales y tecnológicas, para su incorporación oportuna en planes y programas de estudio, así como para el diseño de programas de educación continua pertinentes para la actualización de profesionales en ejercicio.
- c) Verificar la pertinencia del aprendizaje obtenido en el proceso educativo con las exigencias del campo profesional a través del análisis del desempeño de los graduados en sus actividades laborales.
- d) Conocer el grado de satisfacción de los graduados respecto a la calidad de la formación recibida.
- e) Obtener información suficiente que permita a la Universidad, revisar los planes y programas de estudio vigentes en las distintas carreras, de forma tal que se puedan formular los cambios e innovaciones necesarios.
- f) Obtener estadísticas descriptivas de los graduados para identificar la opinión de los empleadores sobre la preparación académica y actitud en el campo de conocimiento de su disciplina, frente a los retos cotidianos que enfrentan en el desempeño de sus actividades.

3.- OBJETIVOS DE SEGUIMIENTO A GRADUADOS

El Sistema de Seguimiento a Graduados de la Universidad de Cuenca plantea los siguientes objetivos:

3.1 Objetivo General

Ejecutar el proceso de Seguimiento a Graduados que permita mantener un canal de comunicación permanente con los profesionales de la Universidad de Cuenca, con la finalidad de recabar información que servirá para la toma de decisiones sobre la pertinencia y mejora académica de las carreras, además responder a las necesidades de formación continua y postgrados, para asegurar la calidad de la Educación Superior.

 UNIVERSIDAD DE CUENCA	DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	Página: Página 9 de 31
	PROCESO DE SEGUIMIENTO A GRADUADOS	Versión: 2 Vigencia desde:
	FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS	
	CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL	
	Revisado por:	Aprobado por:


3.2 Objetivo Específico.

- Evaluar la formación que brindada por la Universidad de Cuenca a sus graduados de los años 2013 - 2014 - 2015 – 2016.
- Establecer la relación entre la formación profesional y las competencias necesarias en el ámbito laboral de cada carrera.
- Determinar el nivel de empleabilidad de los graduados.
- Identificar las necesidades de formación continua y de posgrados.
- Medir el nivel de satisfacción profesional de los graduados de las carreras.

4.- POLÍTICAS DE SEGUIMIENTO A GRADUADOS

La Universidad de Cuenca tiene establecido como políticas de Seguimiento a Graduados lo siguiente:

- Todas las facultades, carreras y programas de postgrado de la Universidad aplicarán el Sistema de Seguimiento a Graduados con el fin de mantener contacto permanente con sus profesionales.
- El Seguimiento a Graduados se considerará una actividad primordial en cada facultad, carrera o programa de postgrado; la Dirección de Vinculación con la Sociedad asignará recursos para la implementación de los diferentes procesos del sistema.
- La Comisión de Seguimiento a Graduados y la Comisión Académica de Carrera registrará mediante actas los temas tratados y los acuerdos adoptados en las reuniones realizadas cada vez que se requieran, con la finalidad de certificar lo actuado y dar validez a lo acordado, las mismas que servirán de evidencia del proceso.
- La Dirección de Vinculación con la Sociedad solicitará a la Unidad de Relaciones Públicas y Comunicaciones efectuar campañas permanentes en medios de comunicación masivos digitales e impresos en cuanto a:
 - Aplicación de encuestas a los graduados.
 - Difusión de encuentros de graduados organizadas por el Comisión Académica de Carrera.
- La Comisión Académica de Carrera y la Dirección de Postgrado, serán los encargados de llevar a cabo los procesos del Sistema de Seguimiento a Graduados, quienes realizarán las siguientes actividades:
 - Aplicar encuestas a graduados y empleadores.

 UNIVERSIDAD DE CUENCA	DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	Página: Página 10 de 31 Versión: 2 Vigencia desde:
	PROCESO DE SEGUIMIENTO A GRADUADOS	
	FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS	
	CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL	
	Revisado por:	Aprobado por:


- Analizar e interpretar las encuestas.
 - Elaborar informes con los resultados del estudio de Seguimiento a Graduados.
 - Elaborar los planes de mejora de la oferta académica en base a los resultados obtenidos de las encuestas.
 - Incentivar la participación de los graduados en las actividades de su interés en la carrera.
 - Elaborar la base de datos de empleadores.
 - Dentro de la Comisión Académica de Carrera, se designará a un docente quien será el administrador del software de encuestas y encargado del monitoreo de las mismas.
 - La Comisión Académica de Carrera deberá organizar mínimo un evento anual que puede ser: académico, social, deportivo o cultural que involucre a sus graduados, para lo cual se gestionará oportunamente el presupuesto correspondiente.
- f) La Analista de Seguimiento a Graduados y Bolsa de Trabajo será responsable del manejo y monitoreo de la plataforma de estos procesos.

5.- METODOLOGÍA

La investigación fue de tipo descriptiva y de corte transversal realizada con los graduados de la Carrera de Ingeniería Industrial Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad de Cuenca, mediante encuestas que fueron elaboradas bajo criterios científicos como: pilotaje, revisión de jueces y expertos, grupos focales; la misma que posteriormente fue socializada y modificada con los aportes de las diferentes facultades en un proceso participativo para alcanzar un instrumento unificado. El estudio está dirigido a los graduados de los años 2013, 2014, 2015 y 2016 y realizado con IC 95%.

La población sujeta de análisis estuvo conformada por muestras aleatorizadas calculadas con error de precisión para cálculo de tamaño muestral de 49 entre 2% y 10%.

Se han aplicado algunos mecanismos para lograr obtener la muestra mínima de encuestas a graduados, con la finalidad de obtener una de análisis y resultados de calidad, que pueden ser considerados para la toma de decisiones en la

 UNIVERSIDAD DE CUENCA	DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	Página: Página 11 de 31 Versión: 2 Vigencia desde:
	PROCESO DE SEGUIMIENTO A GRADUADOS	
	FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS	
	CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL	
	Revisado por:	Aprobado por:

modificación de las mallas curriculares y la pertinencia de la carrera de Ingeniería Industrial; además, de la determinación de vínculos con los empleadores.

Las estrategias utilizadas se detallan a continuación:

- Creación de Facebook de graduados por carrera o facultad.
- Aplicación de las encuestas a través de visitas al lugar de trabajo o domicilios con la colaboración de estudiantes de 60 horas administrativas.
- Llamadas telefónicas personalizadas.
- Envío de e-mails personalizados.
- Invitación personalizada a llenar la encuesta vía e-mail que fue enviada por la Analista de Seguimiento a Graduados.

5.1- Universo

El número de graduados de los años 2013, 2014, 2015 y 2016¹ de la carrera de Ingeniería Industrial de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad de Cuenca es de 49.

5.2- Muestra


La Comisión Estadística de Seguimiento a Graduados estableció el tamaño muestral que se hizo con un margen de error entre el 2 y 10%; además, se utilizó una característica de heterogeneidad de la muestra de 50% para la población, lo cual significa que se analizó el peor caso en lo referente al tamaño muestral.

El número total de graduados de la muestra se calculó con la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{E^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

En donde: N representa el tamaño de la población total; z es el número que corresponde al nivel de confianza seleccionado para el estudio, considerando una distribución normal de las variables a analizar y E es el margen de error para el

¹ (Registrar la población total, dato enviado por la Analista de Seguimiento a Graduados o puede visualizar en la "Lime Survey")

 UNIVERSIDAD DE CUENCA	DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	Página: Página 12 de 31 Versión: 2 Vigencia desde:
	PROCESO DE SEGUIMIENTO A GRADUADOS	
	FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS	
	CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL	
	Revisado por:	Aprobado por:

cálculo del tamaño muestral establecido por la Comisión Estadística de Seguimiento a Graduados.

Aplicando los conceptos y fórmulas descritos anteriormente, la muestra tuvo la siguiente composición (por ejemplo):

$$n = \frac{934 * 1,96^2 * 50 * 50}{2^2 * (934 - 1) + 1,96^2 * 50 * 50}$$

$$n = 673$$

CÁLCULO DEL TAMAÑO MUESTRAL		
$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{E^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$	$= \frac{N * (1,96)^2 * 50 * 50}{E^2 * (N - 1) + (1,96)^2 * 50 * 50}$	
Estudio con IC 95%. Valor Z = 1,96		
(Población total a encuestar, por carrera) N=	49	} VALORES A MODIFICAR
(Error de Exactitud de cálculo tamaño muestral) E=	3.5	
(Muestra mínima a seleccionar, por carrera) n=	46	
(Porcentaje de encuestados por carrera) %=	94	


La técnica probabilística de muestreo fue aleatoria estratificada con un nivel de confianza de 95 % (Z=1,96), considerando como estratos bien diferenciados a las diferentes titulaciones anuales que en la carrera de Ingeniería Industrial, ha otorgado la Universidad de Cuenca.

Es necesario precisar que la investigación se cumplió con los siguientes criterios:

Confiabilidad. - Los datos fueron obtenidos del sistema Lime Survey que registra la encuesta llenada por el usuario (graduado) quien accede mediante su número de cédula, garantizando así, que la información proporcionada por el encuestado no ha sido modificada, pues fue procesada por el sistema informático.

Confidencialidad: La información que el graduado proporciona se mantendrá en reserva, pues no se revelará su identidad, ni las opiniones.

Control. - El control de este procedimiento será responsabilidad de la Comisión Académica y Autoridades de la Facultad; los informes respectivos deberán ser presentados a la Coordinación de Seguimiento a Graduados de la Universidad de Cuenca para su publicación en la página web institucional.


 UNIVERSIDAD DE CUENCA	DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	Página: Página 13 de 31 Versión: 2 Vigencia desde:
	PROCESO DE SEGUIMIENTO A GRADUADOS	
	FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS	
	CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL	
	Revisado por:	Aprobado por:

6. PROCESAMIENTO DE LOS DATOS OBTENIDOS EN LA ENCUESTA DE SEGUIMIENTO A GRADUADOS


MATRIZ DE VARIABLES E INDICADORES

Proyecto: Seguimiento a Graduados de la Carrera de Ingeniería Industrial


BASE DE DATOS		
DIMENSIONES	SUBDIMENSIONES	INDICADORES
DATOS DEMOGRÁFICOS (Base de datos)	1. Datos generales	1.1 Nombre completo. 1.2 CI o pasaporte. 1.3 Años cumplidos. 1.4 Sexo. 1.5 Estado civil. 1.6 Teléfonos. 1.7 Correo electrónico.
	2. Datos Académicos	2.1 INFORMACIÓN DE GRADO 2.1.1 Facultad 2.1.2 Carrera 2.1.3 Año de ingreso. 2.1.4 Año de egreso. 2.1.5 Año de graduación. 2.1.6 Título obtenido. 2.1.7 Modalidad de graduación 2.1.8 Nota de grado. 2.2 INFORMACIÓN DE POSTGRADO 2.2.1 País 2.2.2 Universidad 2.2.3 Facultad

 UNIVERSIDAD DE CUENCA	DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	Página: Página 14 de 31 Versión: 2 Vigencia desde:
	PROCESO DE SEGUIMIENTO A GRADUADOS	
	FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS	
	CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL	
	Revisado por:	Aprobado por:


		2.2.4 Tipo de programa 2.2.5 Modalidad de estudios 2.2.6 Título obtenido 2.2.7 Año de graduación 2.2.8 Nota de grado.
ENCUESTA DIRIGIDA A GRADUADOS		
SECCIÓN A: ELECCIÓN DE ESTUDIOS		
A. ELECCIÓN DE LA CARRERA	1. Elección de carrera	1.1 Primera opción de carrera 1.2 Elección de la misma carrera
SECCIÓN B: VALORACIÓN DE ESTUDIO DE TITULACIÓN		
B. VALORACIÓN DE ESTUDIOS DE TITULACIÓN	1. Evaluación de la Carrera	1.1 Formación profesional recibida. 1.2 Planta docente. 1.3 Conocimientos adquiridos. 1.4 Métodos de enseñanza. 1.5 Proyectos y actividades de vinculación con la sociedad. 1.6 Asignaturas más útiles 1.7 Asignaturas menos útiles 1.8 Asignaturas o contenidos no considerados.
	2. Evaluación de Competencias Generales	2.1. Capacidad de análisis y síntesis 2.2 Capacidad de investigación 2.3 Comunicación oral y escrita 2.4 Trabajo en equipo 2.5 Liderazgo. 2.6 Responsabilidad social y compromiso ciudadano

 UNIVERSIDAD DE CUENCA	DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	Página: Página 15 de 31 Versión: 2 Vigencia desde:
	PROCESO DE SEGUIMIENTO A GRADUADOS	
	FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS	
	CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL	
	Revisado por:	Aprobado por:

		2.7 Respeto a la diversidad cultural e identidad género. 2.8 Compromiso ético. 2.9 Capacidad de comunicación en un segundo idioma 2.10 Compromiso con la conservación del medio ambiente. 2.11 Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica. 2.12 Resolución de problemas 2.13 Adaptación a los cambios
3. Evaluación de Competencias Específicas.		3.1 Diseñar - Planificar - Organizar: Diseñar y planificar sistemas dedicados a la producción de bienes y servicios, así como sistemas integrados de gestión y planes estratégicos; organizar y administrar sistemas de desarrollo organizacional, para el bienestar y eficiencia del trabajo del talento humano. 3.2 Implementar y Controlar: Implementar y controlar sistemas integrados de gestión de calidad, salud y seguridad industrial y gestión ambiental; así como planes estratégicos y operativos para empresas de producción de bienes y servicios. 3.3 Formular Proyectos: Formular y evaluar proyectos de factibilidad para la creación de nuevas empresas, emprendimientos de desarrollo personal y de la comunidad con conocimiento de las variables económicas, financieras, sociales, técnicas, ambientales y legales, con un comportamiento ético. 3.4 Coordinar y Sincronizar: Coordinar los procesos y sincronizar los diferentes eslabones de la cadena de suministros,

 UNIVERSIDAD DE CUENCA	DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	Página: Página 16 de 31 Versión: 2 Vigencia desde:
	PROCESO DE SEGUIMIENTO A GRADUADOS	
	FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS	
	CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL	
	Revisado por:	Aprobado por:

		utilizando herramientas de modelaje y simulación; así como el análisis de los métodos de trabajo, buscando la eficiencia en el uso de los recursos.
SECCION C: DATOS LABORALES		
C. DATOS LABORALES	1. Trabajo actual	1.1 Trabajo actual 1.2 Lugar de trabajo 1.3 Relación trabajo actual - formación profesional 1.4 Cargo que desempeñado. 1.5 Dedicación horaria. 1.6 Tipo de empleo. 1.7 Formas de contratación. 1.8 Empleo adicional. 1.9 Ingreso mensual.
	2. Historial de trabajo	2.1 Tiempo para conseguir el primer empleo. 2.2 Número de empleos desde graduación.
	3. Satisfacción laboral	3.1 Satisfacción con el cargo que desempeña.
SECCION D: FORMACIÓN CONTÍNUA		
D. FORMACIÓN CONTÍNUA.	1. Estudios de interés.	1.1. Nivel de estudio más alto alcanzado. 1.2. Temas para estudios de Maestría. 1.3. Temas para cursos, seminarios o talleres de capacitación. 1.4. Horarios de preferencias la formación continua.

 UNIVERSIDAD DE CUENCA	DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	Página: Página 17 de 31 Versión: 2 Vigencia desde:
	PROCESO DE SEGUIMIENTO A GRADUADOS	
	FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS	
	CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL	
	Revisado por:	Aprobado por:

	2. Representación de Seguimiento Graduados	2.1 Representante de la carrera para seguimiento a graduados.
--	--------------------------------------------	---------------------------------------------------------------

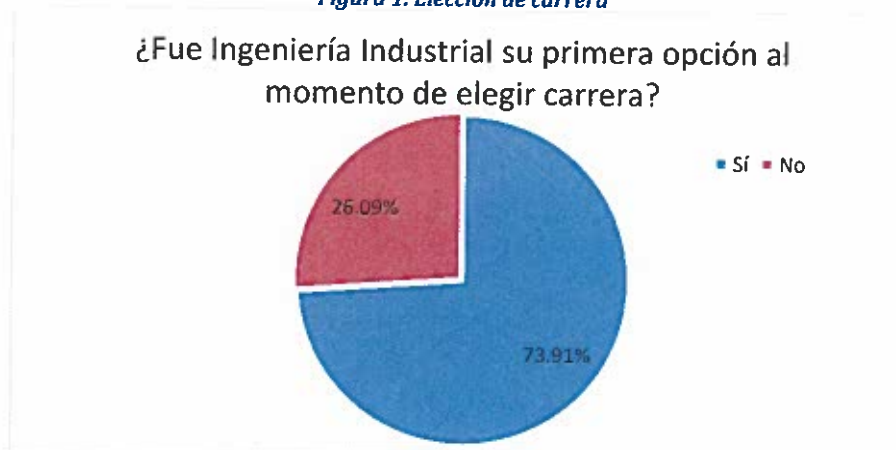
7. RESULTADOS DE APLICACIÓN DE ENCUESTA DIRIGIDA A LOS GRADUADOS

A continuación se muestran los resultados principales de la encuesta realizada a los graduados de la carrera de Ingeniería Industrial.

Sección A. Elección de estudios

En primer lugar, se preguntó a los graduados sobre la decisión de estudiar Ingeniería Industrial.

Figura 1. Elección de carrera



Fuente: Encuesta seguimiento a graduados
Elaboración: Equipo de seguimiento a graduados

El 74% de graduados que respondieron a la encuesta, expresó que Ingeniería Industrial fue su primera opción mientras que el 26% respondió que no lo fue.


 UNIVERSIDAD DE CUENCA	DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	Página: Página 18 de 31 Versión: 2 Vigencia desde:
	PROCESO DE SEGUIMIENTO A GRADUADOS	
	FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS	
	CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL	
	Revisado por:	Aprobado por:

Figura 2. Nueva elección de carrera



Fuente: Encuesta seguimiento a graduados

Elaboración: Equipo de seguimiento a graduados

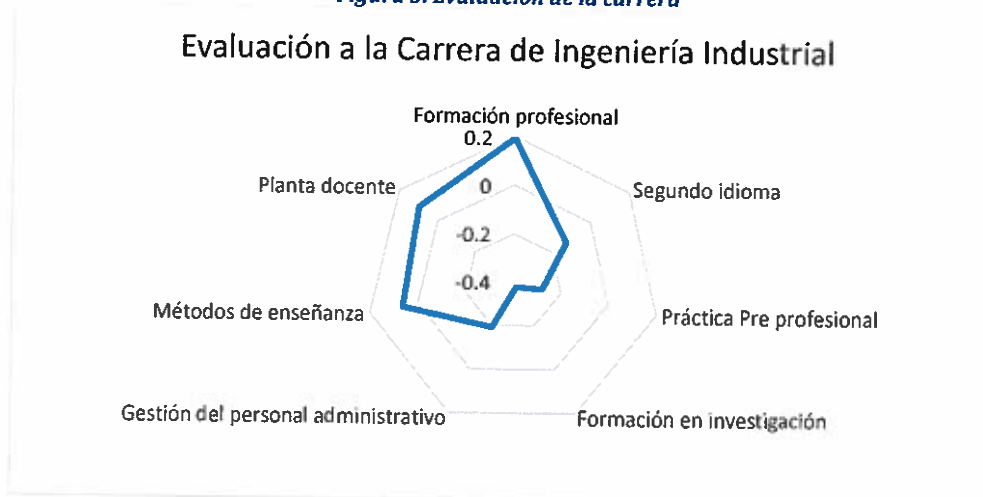
El 67% de graduados, que respondieron a la encuesta, contestaron que elegirían Ingeniería Industrial si comenzaran de nuevo sus estudios universitarios.

Sección B. Valoración de estudios de titulación.

B.1. Evaluación a la carrera


En la siguiente sección se pidió a los graduados evaluar diferentes áreas de la carrera de Ingeniería Industrial.

Figura 3. Evaluación de la carrera



Fuente: Encuesta seguimiento a graduados

Elaboración: Equipo de seguimiento a graduados

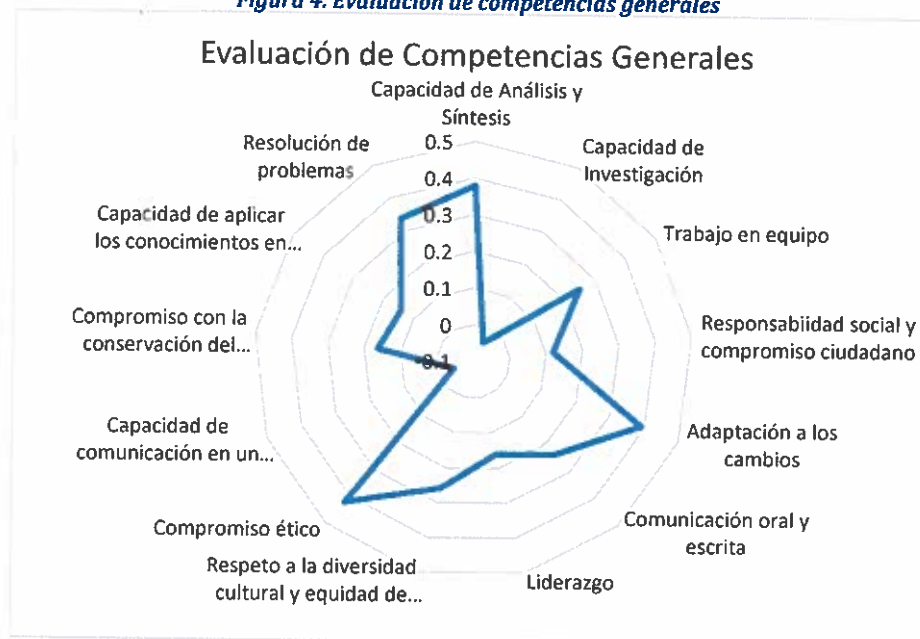
 UNIVERSIDAD DE CUENCA	DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	Página: Página 19 de 31 Versión: 2 Vigencia desde:
	PROCESO DE SEGUIMIENTO A GRADUADOS	
	FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS	
	CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL	
	Revisado por:	Aprobado por:

Los graduados han respondido que el área mejor evaluada fue la de formación profesional, mientras, el área con la evaluación más baja fue la de formación en investigación.

B.2. Evaluación de competencias generales

Posteriormente, se consultó a los graduados sobre las competencias generales alcanzadas al finalizar la carrera.

Figura 4. Evaluación de competencias generales



Fuente: Encuesta seguimiento a graduados
Elaboración: Equipo de seguimiento a graduados

Los graduados han respondido que de las competencias generales consultadas la mejor evaluada fue el compromiso ético, mientras, que la capacidad de investigación y la capacidad de comunicación en un segundo idioma fueron las que recibieron la evaluación más baja.

B.3. Evaluación de competencias específicas

Adicionalmente, se pidió a los graduados evaluar el nivel de competencias específicas alcanzado al finalizar la carrera.


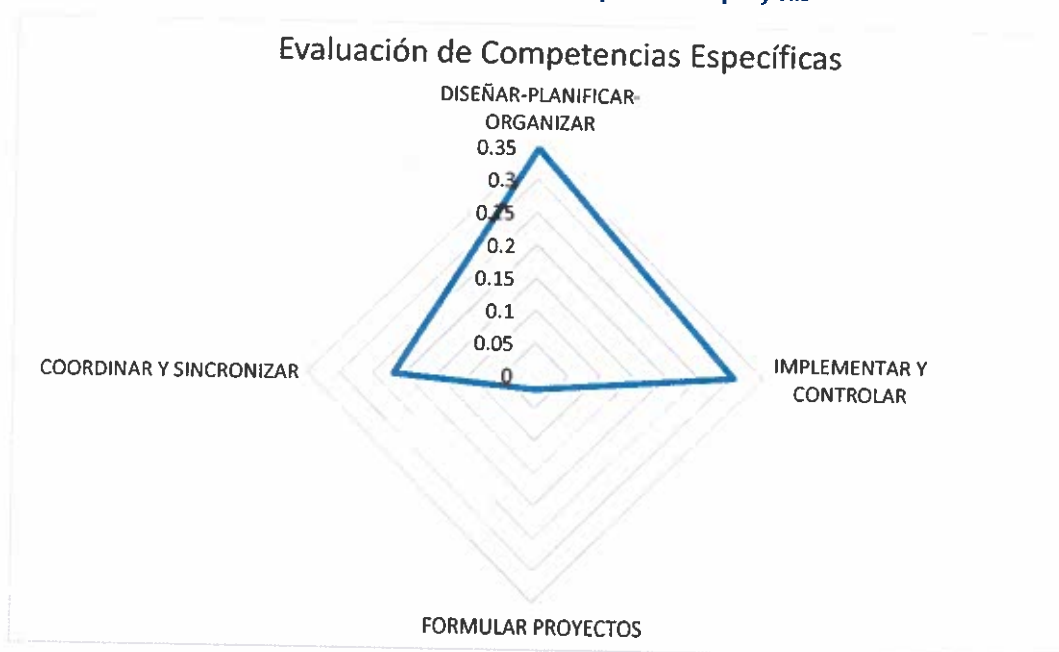
 UNIVERSIDAD DE CUENCA	DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	Página: Página 20 de 31 Versión: 2 Vigencia desde:
	PROCESO DE SEGUIMIENTO A GRADUADOS	
	FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS	
	CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL	
	Revisado por:	Aprobado por:

Figura 5. Evaluación de competencias específicas



Fuente: Encuesta seguimiento a graduados
Elaboración: Equipo de seguimiento a graduados

Los graduados han respondido que lo mejor evaluado sobre Competencias Específicas fue Diseñar – Planificar - Organizar: Diseñar y planificar sistemas dedicados a la producción de bienes y servicios, así como sistemas integrados de gestión y planes estratégicos; organizar y administrar sistemas de desarrollo organizacional, para el bienestar y eficiencia del trabajo del talento humano, mientras que, la competencia de menor evaluación fue Formular proyectos: Formular y evaluar proyectos de factibilidad para la creación de nuevas empresas, emprendimientos de desarrollo personal y de la comunidad con conocimiento de las variables económicas, financieras, sociales, técnicas, ambientales y legales, con un comportamiento ético.


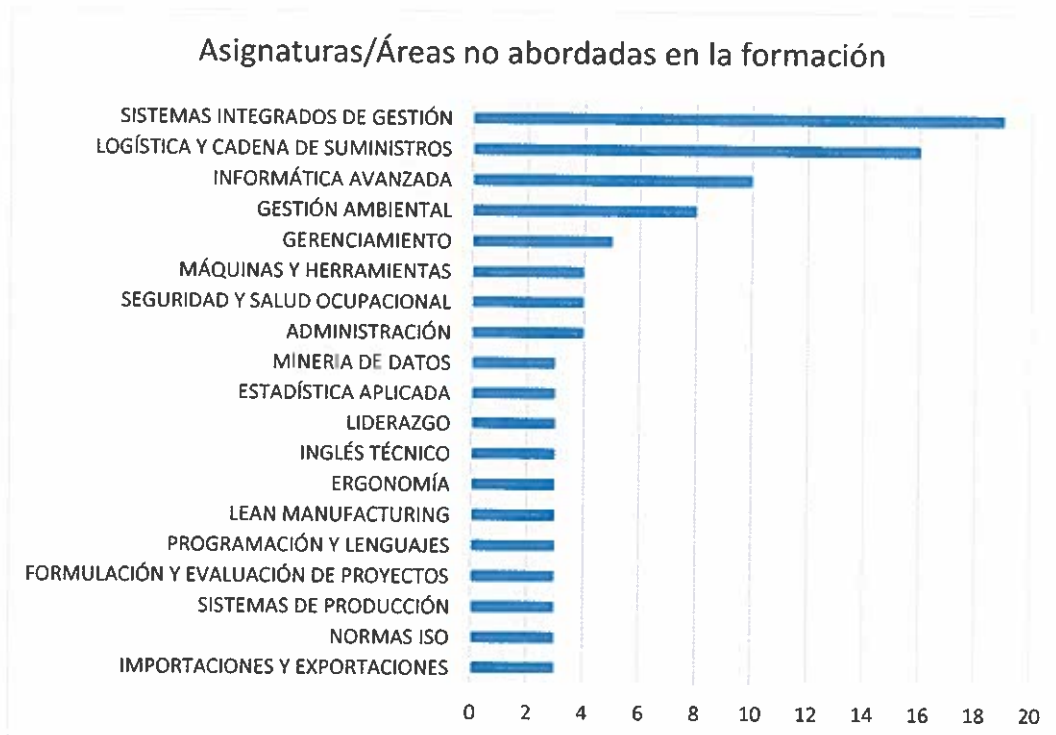
 UNIVERSIDAD DE CUENCA	DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	Página: Página 21 de 31 Versión: 2 Vigencia desde:
	PROCESO DE SEGUIMIENTO A GRADUADOS	
	FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS	
	CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL	
	Revisado por:	Aprobado por:

Figura 6. Asignaturas no abordadas



Las áreas mencionadas por la mayoría de los graduados han determinado que no fueron abordadas, pero necesarias dentro de su campo laboral, incluyeron temas como Sistemas de gestión integrados, logística y cadena de suministros, informática avanzada (manejo de Excel avanzado, tablas dinámicas, programas de especialización, entre otros) y gestión ambiental (normativa vigente, políticas, metodologías, entre otros). De las mencionadas Sistemas integrados de gestión representó un 15%.

Sección C. Datos Laborales

C.1. Trabajo actual

En la siguiente sección se consultó a los graduados sobre su situación laboral actual.


 UNIVERSIDAD DE CUENCA	DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	Página: Página 22 de 31 Versión: 2 Vigencia desde:
	PROCESO DE SEGUIMIENTO A GRADUADOS	
	FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS	
	CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL	
	Revisado por:	Aprobado por:

Figura 7. Trabajo actual




Fuente: Encuesta seguimiento a graduados
Elaboración: Equipo de seguimiento a graduados

El 93% de los graduados han respondido que si se encuentran laborando; y el 7% no se encuentran trabajando.

Figura 8. Relación entre la labor y la formación profesional



Fuente: Encuesta seguimiento a graduados
Elaboración: Equipo de seguimiento a graduados

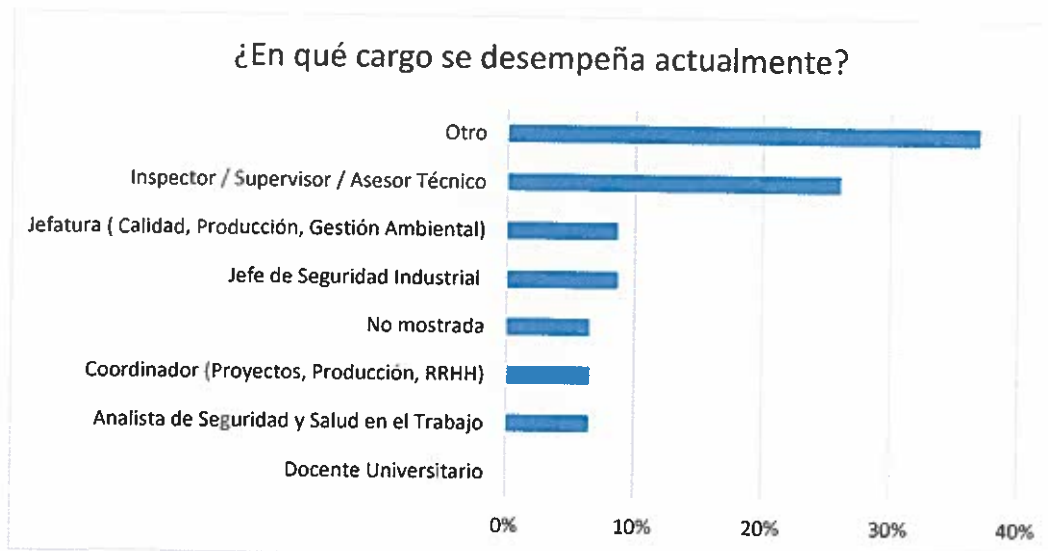
 UNIVERSIDAD DE CUENCA	DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	Página: Página 23 de 31 Versión: 2 Vigencia desde:
	PROCESO DE SEGUIMIENTO A GRADUADOS	
	FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS	
	CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL	
	Revisado por:	Aprobado por:

El 76% de los graduados han respondido que la labor que realizan si tiene relación directa con su formación profesional; y el 2% que no tiene ninguna relación con su formación profesional.

C.2. Cargo desempeñado

El 37% de los encuestados responde que actualmente desempeñan cargos diferentes a los señalados en la encuesta tales como gerenciamiento de negocios propios, jefaturas de calidad, productividad, mantenimiento, o sistemas integrados de gestión. El 26% señalan que desempeñan actividades relacionadas a Inspector, supervisor o asesor técnico. Ninguno de los encuestados mencionó estar trabajando como docente universitario.

Figura 9. Cargo en el trabajo actual



Fuente: Encuesta seguimiento a graduados
Elaboración: Equipo de seguimiento a graduados

C.3. Dedicación horaria

El 93% de los graduados han respondido que la dedicación horaria del trabajo que desempeñan es de tiempo completo; y ninguno respondió estar trabajando a medio tiempo o tiempo parcial.


 UNIVERSIDAD DE CUENCA	DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	Página: Página 24 de 31 Versión: 2 Vigencia desde:
	PROCESO DE SEGUIMIENTO A GRADUADOS	
	FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS	
	CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL	
	Revisado por:	Aprobado por:

Figura 10. Carga horaria laboral

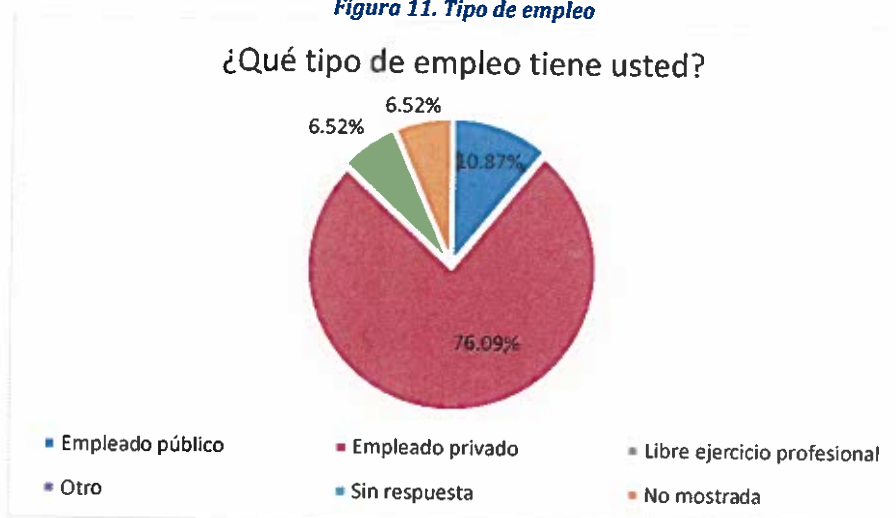


Fuente: Encuesta seguimiento a graduados
Elaboración: Equipo de seguimiento a graduados


C.4. Tipo de empleo

Sobre el tipo de empleo, el 76% de los graduados han respondido que tiene un empleo privado; el 11% tienen un empleo público y el 7% se encuentra en libre ejercicio profesional.

Figura 11. Tipo de empleo

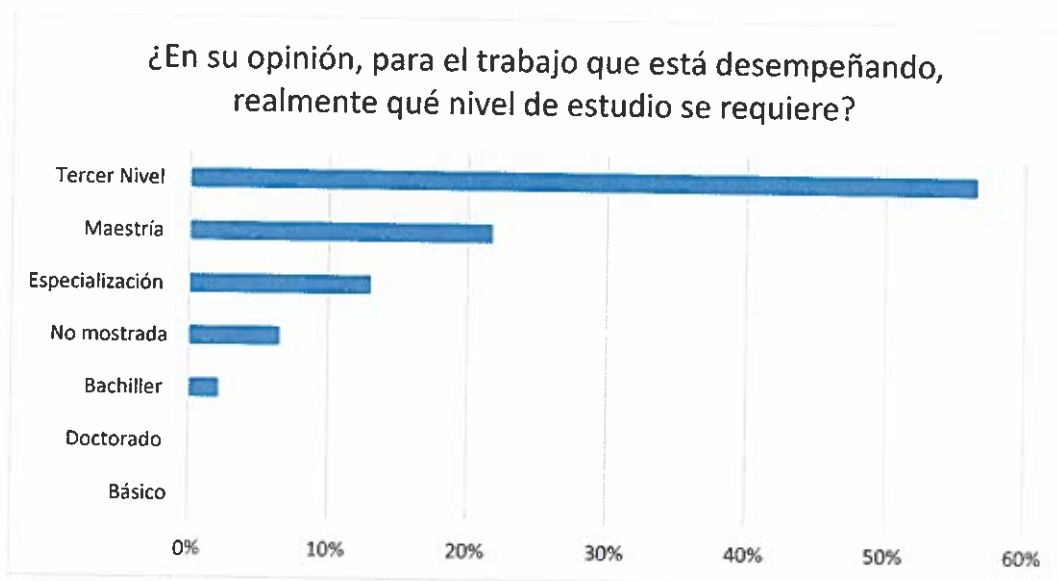


Fuente: Encuesta seguimiento a graduados
Elaboración: Equipo de seguimiento a graduados

 UNIVERSIDAD DE CUENCA	DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	Página: Página 25 de 31 Versión: 2 Vigencia desde:
	PROCESO DE SEGUIMIENTO A GRADUADOS	
	FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS	
	CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL	
	Revisado por:	Aprobado por:

Adicionalmente, se consultó sobre la preparación académica que se requiere para desempeñar el trabajo actual de los graduados.

Figura 12. Nivel de estudios según trabajo desempeñado



Fuente: Encuesta seguimiento a graduados
Elaboración: Equipo de seguimiento a graduados

El 57% de los graduados han respondido que para el trabajo que está desempeñando realmente se requiere tercer nivel; mientras que ninguno respondió que se requiere doctorado.

Sección D. Formación continua

Finalmente, en la encuesta, se consultó a los graduados sobre la posibilidad de continuar con estudios de posgrado, áreas de interés, horarios y presupuestos; comenzando por el nivel de estudios alcanzado actualmente.

D.1. Nivel de estudios más alto alcanzado

El 58% de los graduados respondió que actualmente el nivel de estudios más alto alcanzado es el superior, seguido por el 33% que ha cursado una maestría profesional; mientras que, ninguno respondió que haya realizado estudios de postdoctorado.


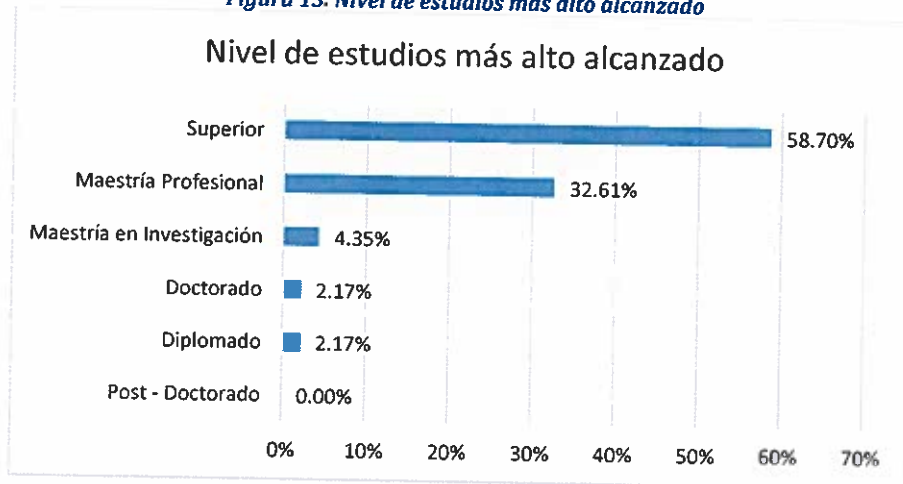
 UNIVERSIDAD DE CUENCA	DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	Página: Página 26 de 31 Versión: 2 Vigencia desde:
	PROCESO DE SEGUIMIENTO A GRADUADOS	
	FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS	
	CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL	
	Revisado por:	Aprobado por:

Figura 13. Nivel de estudios más alto alcanzado

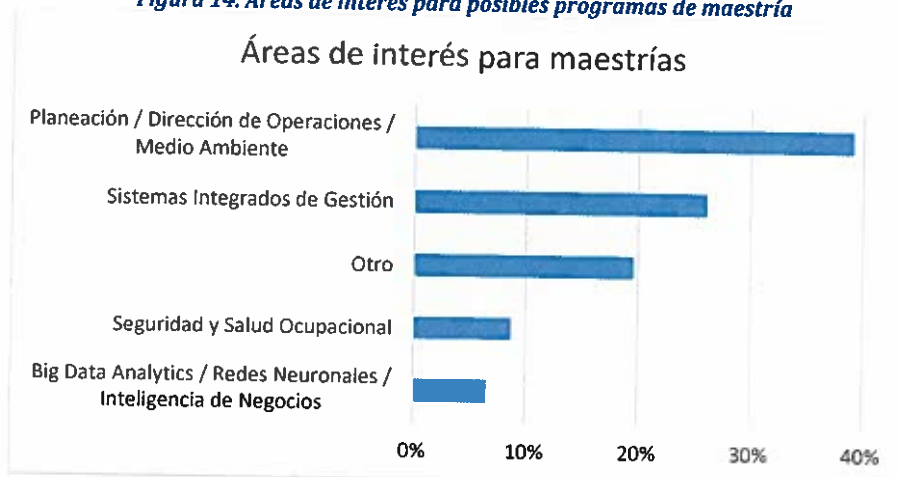


Fuente: Encuesta seguimiento a graduados
Elaboración: Equipo de seguimiento a graduados

D.2. Temas de interés para estudios de maestría


A continuación, se preguntó a los graduados sobre las áreas de interés para estudios de programas de maestría.

Figura 14. Áreas de interés para posibles programas de maestría



Fuente: Encuesta seguimiento a graduados
Elaboración: Equipo de seguimiento a graduados

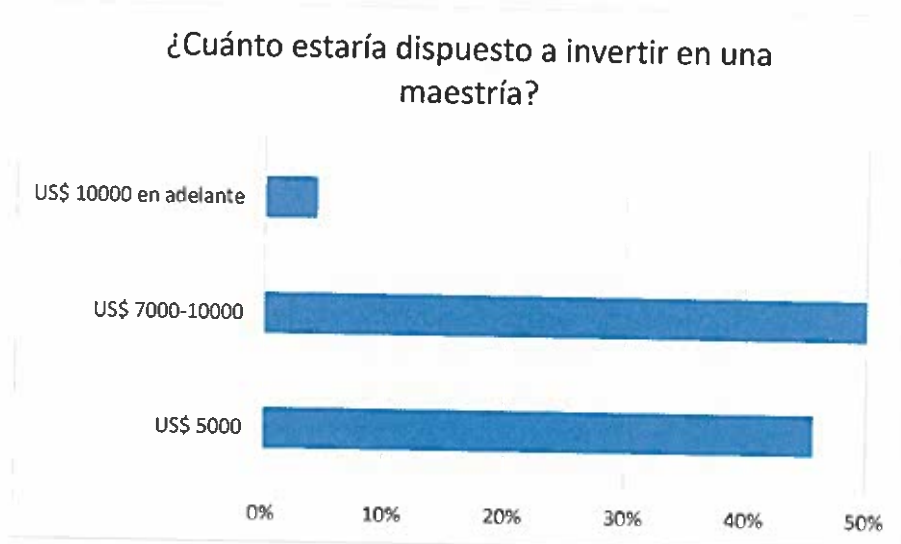
Sobre las áreas de interés, para posibles estudios de programas de maestría, el 39% de los graduados mencionó que estarían interesados en temas de

 UNIVERSIDAD DE CUENCA	DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	Página: Página 27 de 31 Versión: 2 Vigencia desde:
	PROCESO DE SEGUIMIENTO A GRADUADOS	
	FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS	
	CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL	
	Revisado por:	Aprobado por:

Planeación/Dirección de Operaciones/Medio ambiente, y el 20% de graduados indicó estar interesado en temas diferentes a los mencionados en la encuesta, tales como Recursos humanos, Ingeniería Industrial y productividad, Gestión de calidad y proyectos, Estadística, entre otros.

Posteriormente, se consultó a los encuestados sobre aspectos de inversión y horarios de preferencia para tomar posibles programas de posgrado.

Figura 15. Inversión en programas de maestría



Fuente: Encuesta seguimiento a graduados
Elaboración: Equipo de seguimiento a graduados

El 50% de los graduados señalaron que estarían dispuestos a invertir entre 7000 y 10000 dólares por un programa de maestría; solamente, un 4% mencionaron que invertirían una cantidad mayor en estudios de posgrado.

D.3. Horarios de preferencia para programas de maestría.

Se consultó a los graduados sobre los días más convenientes para tomar clases de cursos de posgrado, así como también los horarios de preferencia.


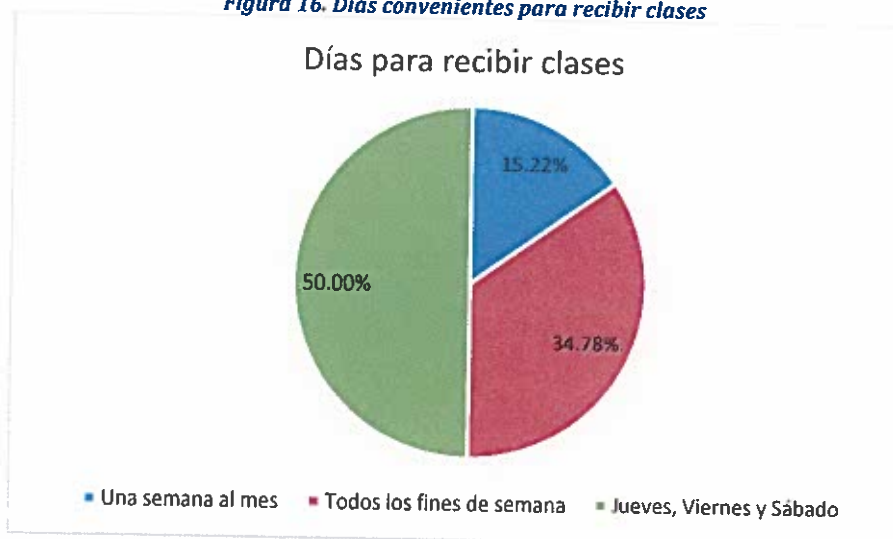
 UNIVERSIDAD DE CUENCA	DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	Página: Página 28 de 31 Versión: 2 Vigencia desde:
	PROCESO DE SEGUIMIENTO A GRADUADOS	
	FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS	
	CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL	
	Revisado por:	Aprobado por:

Figura 16. Días convenientes para recibir clases

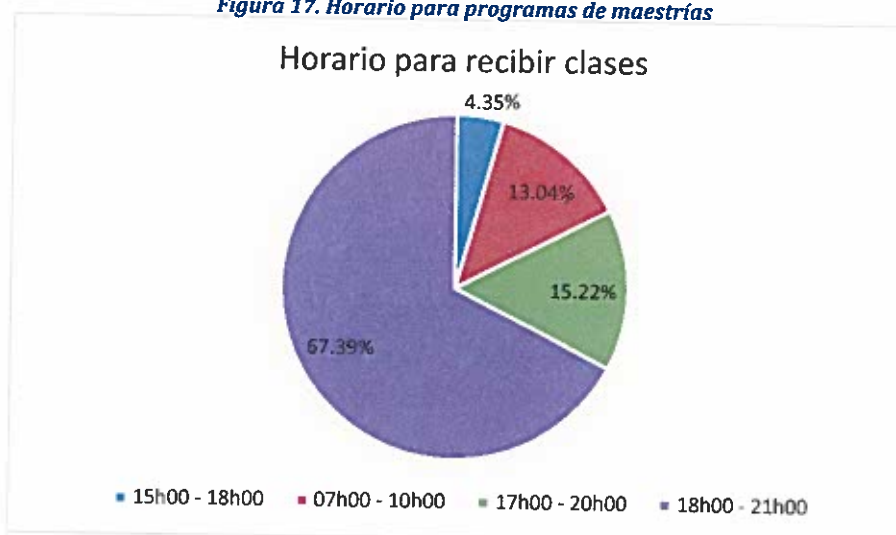


Fuente: Encuesta seguimiento a graduados

Elaboración: Equipo de seguimiento a graduados


Al consultar sobre los días más convenientes para estudiar un programa de maestría, jueves, viernes y sábado fueron elegidos por el 50% de graduados como los más factibles.

Figura 17. Horario para programas de maestrías



Fuente: Encuesta seguimiento a graduados

Elaboración: Equipo de seguimiento a graduados

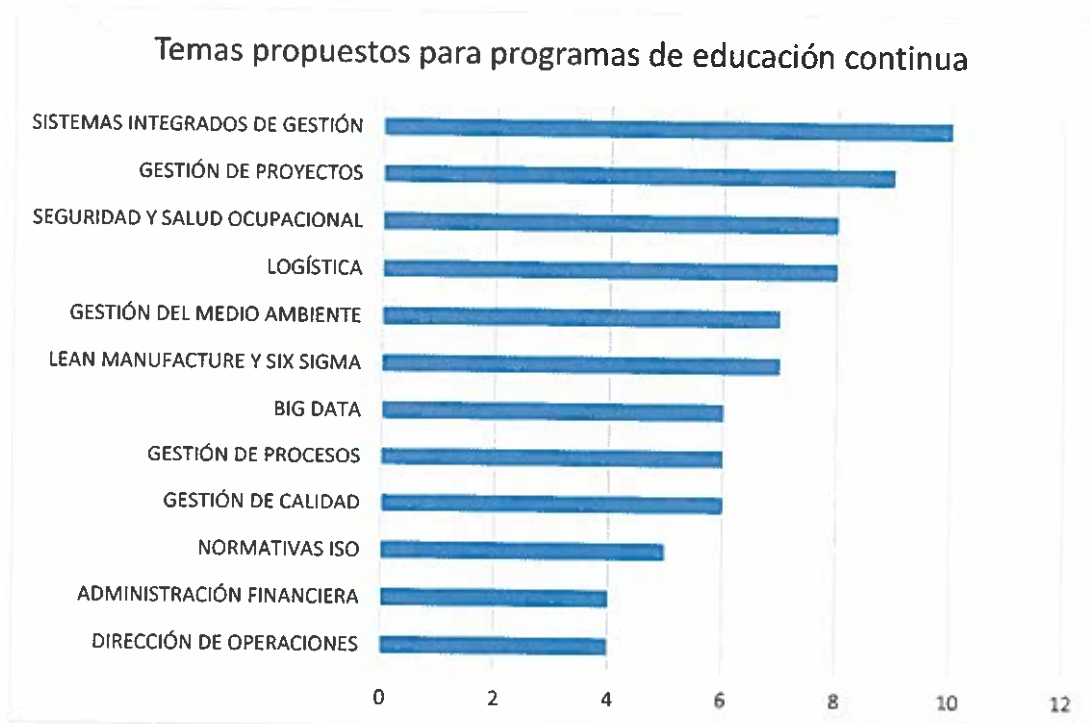
 UNIVERSIDAD DE CUENCA	DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	Página: Página 29 de 31 Versión: 2 Vigencia desde:
	PROCESO DE SEGUIMIENTO A GRADUADOS	
	FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS	
	CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL	
	Revisado por:	Aprobado por:

El horario preferencial para recibir clases en programas de posgrado, elegido por el 67% de los graduados, fue el nocturno de 18h00 a 21h00. Únicamente el 4% estaría interesado en un horario vespertino 15h00 a 18h00.

D.4. Temas de interés para educación continua


Adicionalmente, se buscó conocer los temas de interés de los encuestados para posibles seminarios, cursos y talleres de capacitación.

Figura 18. Temas para programas de educación continua



Fuente: Encuesta seguimiento a graduados
Elaboración: Equipo de seguimiento a graduados


Los temas de mayor preferencia por los graduados para programas de educación continua están relacionados con las áreas de Sistemas Integrados de Gestión, Gestión de proyectos, Seguridad y Salud Ocupacional y Logística.

 UNIVERSIDAD DE CUENCA	DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	Página: Página 30 de 31 Versión: 2 Vigencia desde:
	PROCESO DE SEGUIMIENTO A GRADUADOS	
	FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS	
	CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL	
	Revisado por:	Aprobado por:

8. CONCLUSIONES

Luego de analizar la información referente a la encuesta dirigida a los graduados de los años 2013 – 2014 – 2015 y 2016 de la Carrera de Ingeniería Industrial, se presentan las siguientes conclusiones:

- El 74% de los graduados encuestados respondió que Ingeniería Industrial fue su primera opción de carrera y el 67% indicó que volverían a elegir esta carrera.
- El área de la carrera mejor evaluada por los graduados fue la de Formación profesional, mientras que, la Formación en investigación obtuvo la evaluación más baja.
- El compromiso ético fue la competencia general mejor evaluada por los graduados y las de menor evaluación fueron la capacidad de investigación y de comunicación en un segundo idioma.
- Al finalizar la carrera de Ingeniería Industrial, los graduados señalaron que, de las competencias específicas alcanzadas al finalizar la carrera, la de Diseñar – Planificar – Organizar fue la mejor evaluada; por el contrario, Formular proyectos tuvo la evaluación más baja.
- Los graduados señalaron que las asignaturas más útiles para su formación profesional fueron: Gestión de calidad, Seguridad industrial, Planificación de la producción, Ingeniería de procesos y Simulación de la producción. En cambio: Economía, Ecuaciones Diferenciales, Programación y lenguajes, Mercadeo y Termodinámica fueron mencionadas como las menos útiles.
- Las áreas que no fueron abordadas en el pensum de la carrera y que los graduados consideran necesarias fueron: Sistemas de gestión integrados, Logística y cadena de suministros, Informática avanzada y gestión ambiental.
- Actualmente, el 93% de los graduados se encuentran trabajando a tiempo completo, principalmente en empresas del sector privado en labores directamente relacionadas a su formación profesional, y que requieren una preparación académica de tercer nivel. La mayoría mencionó trabajar en cargos tales como Inspector/Supervisor/Asesor técnico.
- El 37% de los graduados señalaron tener una maestría como nivel de estudios más alto alcanzado.

 UNIVERSIDAD DE CUENCA	DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	Página: Página 31 de 31 Versión: 2 Vigencia desde:
	PROCESO DE SEGUIMIENTO A GRADUADOS	
	FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS	
	CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL	
	Revisado por:	Aprobado por:

- Para posibles programas de maestría los graduados indicaron que estarían interesados en las áreas de Planeación, Dirección de operaciones o Medio ambiente con una inversión entre 7000 y 10000 dólares en un horario los días jueves, viernes y sábado entre las 18h00 – 21h00.
- Los temas de interés para posibles cursos, talleres o seminarios están relacionados a las áreas de Sistemas de gestión integrados, Gestión de proyectos, Seguridad y Salud Ocupacional y Logística.

9. RECOMENDACIONES

Con base en la información obtenida de la encuesta dirigida a los graduados de la Carrera de Ingeniería Industrial, se presentan las siguientes recomendaciones:

- Fortalecer la capacidad de investigación y de comunicación en un segundo idioma dentro de la formación profesional de la carrera.
- Considerar incluir o enfatizar dentro de la formación profesional los temas relacionados a Sistemas integrados de gestión, Logística y cadena de suministros, Informática avanzada y gestión ambiental.
- Crear programas de maestría en áreas relacionadas a Planeación, Dirección de operaciones o Medio ambiente.
- Ofertar cursos de educación continua en áreas de Sistemas de gestión integrados, Gestión de proyectos, Seguridad y Salud Ocupacional y Logística.