

RESPONSABLE DE SEGUIMIENTO A GRADUADOS

Ing. Javier Reyes Solórzano Mg.A.

RESPONSABLE DE SEGUIMIENTO A GRADUADOS

**FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL**

**CARRERA**

**INGENIERIA INDUSTRIAL**

**Manta, Agosto 2016**

INFORME DE RESULTADOS ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DE GRADUADOS

PERÍODOS 2013, 2014 y 2015

INFORME DE RESULTADOS

ENCUESTA DE SATISFACCION DE GRADUADOS

PERIODOS 2013, 2014 y 2015

**Contenido**

[1. INTRODUCCIÓN 3](#_Toc466532631)

[2. OBJETIVO 4](#_Toc466532632)

[3. MARCO TEORICO 5](#_Toc466532633)

[4. METODOLOGÍA 6](#_Toc466532634)

[4.1. MUESTRA 6](#_Toc466532635)

[4.2. INSTRUMENTOS Y VARIABLES 6](#_Toc466532636)

[4.3. PROCESO DE RECOGIDA DE DATOS 8](#_Toc466532637)

[4.4. ANALISIS DE DATOS 8](#_Toc466532638)

[4.5. FICHA TÉCNICA DE LA ENCUESTA 9](#_Toc466532639)

[5. ANALISIS DE RESULTADOS 10](#_Toc466532640)

[5.1. I. DATOS INICIALES 10](#_Toc466532641)

[ GRADUACIÓN EN EL TIEMPO ESTABLECIDO 10](#_Toc466532642)

[ CAUSA DE NO GRADUACIÓN EN EL TIEMPO ESTABLECIDO Y MOTIVOS DE DESERCIÓN. 11](#_Toc466532643)

[5.2. A. DATOS DEMOGRAFICOS. 12](#_Toc466532644)

[ INCLUSIÓN DE LA PERSPECTIVA DE GÉNERO 12](#_Toc466532645)

[ LUGAR DE PROCEDENCIA 13](#_Toc466532646)

[5.3. B. ANTECEDENTES EDUCATIVOS 14](#_Toc466532647)

[ RANGO DE CALIFICACIONES DE ACCESO A LA CARRERA 14](#_Toc466532648)

[ MOTIVO DE ELECCION DE LA CARRERA 15](#_Toc466532649)

[5.4. C. ESTUDIOS UNIVERSITARIOS 16](#_Toc466532650)

[5.5. D. SATISFACCION CON PROCESOS ACADEMICOS E INFRAESTRUCTURA 22](#_Toc466532651)

[5.6. E. COMPETENCIAS BASICAS Y TRANSVERSALES 28](#_Toc466532652)

[6. CONCLUSIONES 31](#_Toc466532653)

[7. RECOMENDACIONES 31](#_Toc466532654)

[8. BIBLIOGRAFIA 32](#_Toc466532655)

[9. ANEXOS 35](#_Toc466532656)

[**ANEXO I: MODELO DE CUESTIONARIO INICIAL WEB** 35](#_Toc466532657)

# INTRODUCCIÓN

Los estudios de seguimiento de graduados proporcionan información sobre los procesos y recursos relativos a la empleabilidad de los graduados, satisfacción y aportación al tejido socio-productivo, entre otros, desde el punto de vista del estudiante, lo que permite obtener una retroalimentación sobre la calidad de los mismos y facilita la orientación académica de los estudiantes sobre las carreras y sus salidas profesionales, antes y después de la finalización de los estudios.

El proceso constituye una herramienta de mucha utilidad para las Instituciones de Educación Superior (IES); con este proceso se obtiene un conjunto de datos e indicadores sociodemográficos, académicos y laborales de los graduados, entre otros aspectos concernientes a la relación con la Institución y su proyecto educativo, que permiten medir su eficiencia, calidad educativa y su impacto en la sociedad. Este tipo de estudios se realizan a través de instituciones de evaluación de la calidad, a través de consorcios de redes universitarias, o bien en las mismas universidades que realizan este tipo de estudios implementados a través de órganos o departamentos universitarios, normalmente dedicados a la gestión de la calidad.

En la universidad ecuatoriana, el organismo gestor de la calidad universitaria, el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES), establece entre los indicadores de calidad a efectos de calificar a las universidades y sus carreras, la existencia de un sistema de seguimiento de los graduados universitarios, que permita la obtención de información sobre la empleabilidad, la satisfacción, la proyección social de las carreras y del perfil de egreso.

Todo ello exige que el seguimiento de los graduados forme parte de la cultura universitaria, siendo reconocida como una labor formalmente reconocida en los estatutos de las universidades y en los reglamentos internos de facultades o departamentos. Por tanto, dependiendo del modelo de investigación, y de la naturaleza de sus indicadores, los resultados de este proceso pueden ser insumos para la organización, redefinición o supresión de carreras universitarias, o bien, referentes para el diseño o reconstrucción de planes de estudio, la innovación y el desarrollo docente, la orientación académica de los estudiantes, la organización de las infraestructuras y recursos, entre otros aspectos.

La Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, a través de su proceso de Seguimiento a Graduados, ha querido conocer la opinión en términos de satisfacción de los graduados de las diferentes unidades académicas, acerca de varios aspectos como el carácter y naturaleza de las experiencias del estudiante, su implicación en actividades académicas, las competencias adquiridas durante el cursado de la carrera y la medida en que éstas logran satisfacerlos. La información recabada será articulada en un Informe De Satisfacción De Graduados, lo cual determinará la percepción de los titulados sobre los procesos académicos de la unidad y promoverá actuaciones que redunden en una mejora de la calidad educativa.

Este Informe de Satisfacción propone aportar información sobre las valoraciones que realizan los graduados de la Facultad de Ingeniería Industrial de los años 2013, 2014 y 2015, referente a los contenidos del plan de estudio, los métodos, las prácticas, los recursos e infraestructuras, el grado de satisfacción general con la carrera y con los estudios universitarios realizados, entre otros aspectos.

# OBJETIVO

Conocer el grado de satisfacción de los graduados de la Facultad de Ingeniería Industrial respecto a los siguientes aspectos: a) Plan de estudios y procesos académicos; b) Recursos e infraestructura, y c) Competencias básicas y transversales adquiridas.

# MARCO TEORICO

El Seguimiento a Graduados es un Programa Institucional, basado en un proceso continuo y permanente que permita establecer un contacto con sus graduados a fin de recaudar información que conduzca a la verificación de la pertinencia del currículo, al ofrecimiento de capacitación y actualización en relación a su formación académica y finalmente a constatar los niveles de satisfacción alcanzados por su formación profesional para corregir hasta donde sea necesario y conveniente el sistema.

Los estudios de egresados generalmente apuntan analizar el campo que se establece entre las relaciones entre educación y los mercados de trabajo, Guzmán C. (1994) afirma que:

¨Los seguimientos de egresados constituyen una propuesta metodológica que permite dar cuenta de las actividades profesionales que éstos desarrollan, de las actitudes y valores que deben ser consecuencia de la formación recibida, de su campo de acción, su nivel de ingresos, su ubicación y su formación académica posterior al egreso; además cobran una importancia fundamental en el proceso de evaluación curricular, con el fin de conocer la pertinencia y vigencia de los planes y programas; permiten obtener información útil y confiable de los planes de estudios, mediante la experiencia y opinión de los egresados sobre su formación, apuntando hacia la relación con su desempeño profesional.¨

Este tipo de estudios tienen diferentes tipos de propósitos entre ellos: la retroalimentación de planes y programas de estudio, valorar la calidad de la educación en función de la ubicación de los egresados en el mercado laboral, evaluación de la eficiencia externa de las instituciones educativas, la evaluación de la calidad con la que se desempeña las principales funciones de la educación superior y también puede considerarse como una alternativa para el autoconocimiento y la planeación de procesos de mejora y consolidación en las Instituciones educativas. Al dar una definición sobre seguimiento de egresados nos enfrentamos a múltiples referentes teóricos, con base a éstos y su finalidad, pueden estudiar variables específicas.

Anuies (2000) precisa que:

Evaluación de las actividades de los egresados en relación con sus estudios realizados. Es el procedimiento mediante el cual una institución busca conocer la actividad profesional que éstos desarrollan, su campo de acción, su nivel de ingresos, las posibles desviaciones profesionales que han tenido, así como sus causas su ubicación en el mercado de trabajo y su formación académica posterior al egreso. Es importante que las Instituciones de Educación Superior realicen este tipo de estudios, con la finalidad de conocer el impacto de la formación que han recibido sus egresados y la aplicación de ésta fuera de las aulas, al mismo tiempo ofrece una visión sistemática de las deficiencias y ventajas de los alumnos, y muestra la relación existente entre formación que se ha recibido y el campo laboral.

Los estudios de graduados permitirán conocer los problemas más frecuentes a los que se enfrentan los graduados, es decir, ayuda a conocer la distancia que puede existir entre los objetivos de un currículo institucional y los resultados obtenidos de su actuación en el campo productivo.

# METODOLOGÍA

## MUESTRA

La encuesta fue aplicada a una muestra de 58 graduados de los años 2013, 2014 y 2015 de la Facultad de Ingeniería Industrial.

## INSTRUMENTOS Y VARIABLES

La encuesta aplicada a los graduados consiste en un cuestionario de 25 preguntas, con opciones de respuestas tanto abiertas como cerradas; y, tiene por objeto recoger una serie de indicadores cuantificables sobre la opinión y satisfacción de los graduados con la carrera cursada y la universidad.

Las variables consideradas en el modelo de seguimiento se organizan en dimensiones que se muestran en la tabla a continuación, asimismo, la organización del cuestionario sigue un patrón cronológico con la intención de reducir el esfuerzo de inferencia de las respuestas, y aumentar la fiabilidad de las mismas.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Item** | **Dimensiones** | **Indicadores** |
| **1** | **DATOS INICIALES** | 1. Fecha de Matriculación 2. Graduación en el tiempo establecido. 3. Motivo de no graduarse en el tiempo establecido. 4. Causa de deserción 5. Causa de no aprobación del semestre. |
| **A.** | **DATOS DEMOGRAFICOS** | 1. Género 2. Año de matriculación 3. Nivel de estudios más alto obtenido por padres. 4. Lugar de procedencia |
| **B.** | **ANTECEDENTES EDUCATIVOS** | 1. Tipo de título que poseía al inicio de la carrera. 2. Rango de calificación que habilito su acceso a la carrera. 3. Institución en que realizo estudios previos. 4. Rango de ubicación como opción de la carrera cursada. 5. Motivo de elección de la carrera. |
| **C.** | **ESTUDIOS UNIVERSITARIOS** | 1. Calificación promedio de graduación en la carrera. 2. Estancia en el extranjero durante estudios, por motivo de estudios o trabajo. 3. Numero de meses de estancia en el extranjero durante estudios. 4. Numero de meses invertidos en actividades a elección, desde la matricula en la carrera hasta la graduación. 5. Número de horas promedio semanales dedicadas a estudios de asignaturas de la carrera, fuera del tiempo de clases. 6. Número de horas promedio semanales invertidos en actividades a elección, durante los periodos lectivos. |
| **D.** | **SATISFACCION CON PROCESOS ACADEMICOS E INFRAESTRUCTURA** | 1. Calidad de la información y orientación recibida en la carrera. 2. Calidad de los elementos del plan de estudio. 3. Calidad de los servicios educativos y las condiciones de infraestructura de acuerdo a la experiencia durante los estudios. |
| **E.** | **COMPETENCIAS BASICAS Y TRANSVERSALES** | 1. Medida en que adquirió las competencias básicas mencionadas durante la carrera. 2. Medida en que adquirió las competencias transversales mencionadas durante la carrera. |

## PROCESO DE RECOGIDA DE DATOS

Los datos fueron recogidos de manera virtual a través de la encuesta situada en el Observatorio de Graduados de la web universitaria www.uleam.edu.ec, durante los años 2014 y 2015. El informe de resultados se realizó en el primer semestre del periodo 2016, proceso que está a cargo del responsable de Seguimiento a Graduados de la unidad académica.

## ANALISIS DE DATOS

Dependiendo de los objetivos del estudio, se realizarán diferentes tipos de análisis y en consecuencia, diferentes tipos de software que permitirán su realización. En el estudio de Satisfacción de Graduados se realizó un análisis descriptivo general en el que se incluyen:

1. Variables de segmentación: Demográficas como género, lugar de procedencia, etc.; Socioeconómicas como el nivel de estudios de padres, tipo de institución en que realizo los estudios previos, etc.; Por uso como número de horas dedicadas al estudio, número de horas dedicadas otras actividades, tiempo libre, etc.; sin excluir otras de interés.
2. Parámetros estadísticos como la Media, Desviación Típica, Frecuencias y Porcentajes.
3. Representación gráfica.

Como escala de medida se utilizó una escala Likert con una amplitud de 5. Un elemento de tipo Likert es una declaración que se le hace a los sujetos para que éstos lo evalúen en función de su criterio subjetivo; por tanto, se pidió a los encuestados que manifiesten su grado de satisfacción e insatisfacción respecto a la calidad de los procesos, recursos e infraestructura con valores comprendidos de 1 (Nada Satisfecho) a 5 (Muy Satisfecho); así como también, se les solicitó que valoren la medida de adquisición de competencias durante la carrera con valores comprendidos entre 1 (Nada) y 5 (Muy alto).

Además, se establecieron los rangos que servirán de escala para clasificar los resultados, por ejemplo: si en una pregunta se obtuvo una media de 3,6; ésta seria clasificada dentro del nivel ¨Algo satisfecho¨ o bien dentro del nivel ¨Alto¨, de acuerdo al tipo de pregunta y/o criterio.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **INDICADOR** | **DE** | **HASTA** |
| Nada Satisfecho o Nada | 1 | 1,8 |
| Poco Satisfecho o Poco | 1,8 | 2,6 |
| Satisfecho o Medio | 2,6 | 3,4 |
| Algo satisfecho o Alto | 3,4 | 4,2 |
| Muy satisfecho o Muy alto | 4,2 | 5 |

## FICHA TÉCNICA DE LA ENCUESTA

|  |  |
| --- | --- |
| **NOMBRE DE LA ENCUESTA** | REGISTRO – SEGUIMIENTO A GRADUADOS DE LA ULEAM |
| **DEPARTAMENTO RESPONSIBLE** | Departamento de Vinculación con la Colectividad  Área de Seguimiento a Graduados |
| **POBLACION** | Graduados de la Facultad de Ingeniería Industrial, Carrera de Ingeniería Industrial. |
| **MUESTRA** | 58 graduados (de los años 2013, 2014 y 2015) encuestados |
| **FECHA TRABAJO DE CAMPO** | 2016 (1 SA) |
| **TECNICA DE RECOGIDA DE DATOS** | Cuestionario |
| **OBJETIVO DE LA ENCUESTA** | Conocer el grado de satisfacción de los graduados de la Facultad de Ingeniería Industrial. |
| **NUMERO DE PREGUNTAS** | 25 |
| **TIPO DE PREGUNTAS APLICADAS** | 5 Abiertas y 20 Cerradas |
| **ESCALA DE PREGUNTAS** | Tipo Likert |

# ANALISIS DE RESULTADOS

## I. DATOS INICIALES

### GRADUACIÓN EN EL TIEMPO ESTABLECIDO

Un total de 22 graduados encuestados respondieron que sí se graduaron en el tiempo establecido de la carrera, es decir el 37.93% y otros 36 estudiantes no lograron graduarse dentro del plazo establecido, equivalente al 62.07%.

Se puede concluir que de la totalidad de graduados de la carrera de Ingeniería Industrial durante el periodo 2013, 2014 y 2015, la mayoría no logró graduarse dentro de los parámetros establecidos.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
| Válidos | Sí | 22 | 37,93 | 37,93 |
| No | 36 | 62,07 | 100,00 |
| Total | 58 | 100,00 |  |

### CAUSA DE NO GRADUACIÓN EN EL TIEMPO ESTABLECIDO Y MOTIVOS DE DESERCIÓN.

De los 58 graduados del 2013, 2014 y 2015, se toma la muestra de aquellos que no se graduaron en el tiempo establecido, quedando válidas 36 encuestas, la cual refleja: 3 graduados encuestados respondieron que el motivo por el cual no se graduaron fue la deserción, es decir el 8.33%; 28 graduados, equivalente al 77.78%, debido a la no aprobación de un semestre y otros 5 graduados especificaron otros motivos, equivalente al 13.89%.

Se puede concluir que de la muestra de encuestados que no se graduaron en el tiempo establecido, la mayoría fue debido a la no aprobación de un semestre.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válidos | Deserción | 3 | 5,17 | 8,33 | 8,33 |
| No aprobación del semestre | 28 | 48,28 | 77,78 | 86,11 |
| Viaje al extranjero | 0 | 0,00 | 0,00 | 86,11 |
| Ninguna de las anteriores | 5 | 8,62 | 13,89 | 100,00 |
| Total | 36 | 62,07 | 100,00 |  |
| Perdidos | Sistema | 22 | 37,93 |  |  |
| Total | | 58 | 100.0 |  |  |

Los tres encuestados que alegan la deserción especifican que los principales motivos para abandonar en su momento los estudios fueron problemas económicos (1), trabajo (1) y asuntos familiares (1).

De los encuestados cuyo motivo es la no aprobación del semestre, cinco (5) de ellos indican que fue por falta de dedicación al estudio, siete (7) indican que fue por la falta de comprensión en determinada asignatura, uno (1) fue por retraso en la legalización de su matrícula y quince (15) señalan otros motivos.

## A. DATOS DEMOGRAFICOS.

### INCLUSIÓN DE LA PERSPECTIVA DE GÉNERO

Del total de 58 graduados encuestados se puede evidenciar que 25 son mujeres, lo que equivale al 43,10% y 33 graduados son hombres, equivalente al 56.90%.

Se puede concluir que de la totalidad de graduados de la carrera de Ingeniería Industrial durante el periodo 2013, 2014 y 2015, existe una aceptable igualdad entre hombres y mujeres que se graduaron.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
| Válidos | Hombre | 33 | 56,90 | 56,90 |
| Mujer | 25 | 43,10 | 100,00 |
| Total | 58 | 100,00 |  |

### LUGAR DE PROCEDENCIA

Un total de 42 graduados encuestados respondieron que su lugar de procedencia era Manta, ciudad donde se encuentra ubicada la matriz de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, es decir el 72.41% de la muestra; 7 graduados indicaron que provienen de alguno de los cantones donde existe una extensión del alma máter, equivalente al 12,07%; 4 encuestados respondieron que provienen de otro cantón de la provincia, equivalente al 6,90%; 1 respondió que proviene de la zona rural de la provincia, equivalente al 1,72% y 4 encuestados respondieron que provienen de otra provincia, equivalente al 6,90%. No existen graduados que provengan de otra región del Ecuador o de otro país.

Se puede concluir que de la totalidad de graduados de la carrera de Ingeniería Industrial durante el periodo 2013, 2014 y 2015, la mayoría proviene de la provincia de Manabí.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
| Válidos | Manta | 42 | 72,41 | 72,41 |
| De alguno de los cantones donde hay extensiones (Pedernales, Bahía, Chone...) | 7 | 12,07 | 84,48 |
| Otro cantón de la provincia | 4 | 6,90 | 91,38 |
| Zona rural de la provincia | 1 | 1,72 | 93,10 |
| Otra provincia | 4 | 6,90 | 100,00 |
| Otra región | 0 | 0,00 | 100,00 |
| Otro país | 0 | 0,00 | 100,00 |
| Total | | 58 | 100.0 |  |

## B. ANTECEDENTES EDUCATIVOS

### RANGO DE CALIFICACIONES DE ACCESO A LA CARRERA

Las calificaciones medias de los estudiantes que se matricularon en la carrera de Ingeniería Industrial son muy buenas, ya que, de las 58 encuestas respondidas, 31 estudiantes obtuvieron una calificación notable (de 8 a 9 puntos), equivalentes al 53.45%; 19 estudiantes tenían sobresaliente, es decir el 32.76%; y solo 8 estudiantes, que equivalen al 13.79%, tenían una calificación de aprobado al momento de ingresar a la carrera.

Estos resultados evidencian la calidad de estudiantes que ingresaron a cursar la carrera, que en su mayoría han sido notables o sobresalientes.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válidos | Notable | 31 | 53.45 | 53.45 | 53.45 |
| Sobresaliente | 19 | 32.76 | 32.76 | 86.21 |
| Aprobado | 8 | 13.79 | 13.79 | 100.0 |
| Total | 58 | 100.0 | 100.0 |  |

### MOTIVO DE ELECCION DE LA CARRERA

Los graduados encuestados especificaron algunas de las razones por las cuales escogieron la carrera de Ingeniería Industrial, entre ellos, 12 estudiantes indican que eligieron ser Ingenieros Industriales por vocación, equivalente al 20.69%; 26 encuestados indicaron que fue por su rápida inserción profesional, es decir el 44.83%; 5 encuestados fue por recomendaciones de amistades, que equivalen al 8.62%; 4 encuestados fue por recomendación es de padres y/o familiares, lo que equivale al 6.90% y 11 encuestados indicaron otros motivos, lo que equivale al 18.96%.

Estos resultados evidencian que la percepción y expectativas de la carrera de Ingeniería Industrial obedece a la rápida inserción profesional que esta tiene.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válidos | Vocación | 12 | 20,69 | 20,69 | 20,69 |
| Por su rápida inserción profesional | 26 | 44,83 | 44,83 | 65,52 |
| Por recomendaciones de amistades | 5 | 8,62 | 8,62 | 74,14 |
| Por recomendaciones de mis padres o/y familiares | 4 | 6,90 | 6,90 | 81,04 |
| Otros motivos | 11 | 18,96 | 18,96 | 100,00 |
| Total | | 58 | 100,00 |  |  |

## C. ESTUDIOS UNIVERSITARIOS

* **CALIFICACIÓN PROMEDIO DE GRADUACIÓN**

La encuesta refleja que 31 estudiantes obtuvieron una nota de grado sobresaliente (de 9 a 10), reflejando un 49.2%; hubieron 25 estudiantes, equivalente al 39.7%, que se graduaron con una calificación notable (de 8 a 9); y solo 7 estudiantes obtuvieron una calificación aprobada (de 7 a 8), es decir el 11.1%.

Los resultados evidencian que la gran mayoría de los graduados del 2010, 2011, 2012 de la carrera de Ingeniería Industrial se gradúan con notas sobresalientes y notables.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válidos | Sobresaliente (de 9 a 10) | 6 | 10,34 | 10,34 | 10,34 |
| Notable (de 8 a menos de 9) | 43 | 74,14 | 74,14 | 84,48 |
| Aprobado (de 7 a menos de 8) | 9 | 15,52 | 15,52 | 100,00 |
|  | Total | 58 | 100.0 | 100.0 |  |

* **ACTIVIDADES ACADÉMICAS Y LABORALES DURANTE LA CARRERA**

Los resultados evidencian que las actividades a las que se dedicaban los graduados de la carrera de Ingeniería Industrial de los periodos 2013, 2014 y 2015 fueron: aprender un tercer idioma extranjero con una media de 0.38 meses, la estancia en un país extranjero con una media de 0.91 meses, a otros estudios universitarios con una media de 1.62 meses, a otras actividades con una media de 2.34 meses, a estudiar un segundo idioma extranjero con una media de 8.36 meses, trabajos no relacionados con la carrera con una media de 13.60 meses, cursos o talleres complementarios con una media de 15.12 meses, a trabajos relacionados con la carrera con una media de 19.09 meses, a realizar jornadas técnicas afines a su carrera de 20.21 meses, y a prácticas en empresas con una media de 26.43 meses.

De acuerdo a los resultados obtenidos se evidencia que los estudiantes se dedicaban a realizar prácticas en empresa, jornadas técnicas afines a su carrera y a trabajos relacionados con la carrera.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | N | Media | Desv. típ. |
| Prácticas en empresas | 58 | 26,43 | 2,71 |
| Jornadas técnicas afines a su carrera | 58 | 20,21 | 2,60 |
| Trabajos relacionados con la carrera | 58 | 19,09 | 2,89 |
| Cursos o talleres complementarios | 58 | 15,12 | 2,13 |
| Trabajos no relacionados con la carrera | 58 | 13,60 | 2,63 |
| Estudiar un segundo idioma extranjero | 58 | 8,36 | 1,50 |
| Otras | 58 | 2,34 | 0,85 |
| Otros estudios universitarios | 58 | 1,62 | 0,90 |
| Estancia en un país extranjero | 58 | 0,91 | 0,58 |
| Estudiar un tercer idioma extranjero | 58 | 0,88 | 0,57 |

* **ACTIVIDADES EXTRA ACADÉMICAS DURANTE LA CARRERA**

Un total de 58 graduados dedicaban una media de 33.75 horas semanales al estudio, dedicaban una media de 11.60 horas semanales al internet, dedicaban una media de 9.74 horas semanales a las redes sociales, dedicaban una media de 8.67 horas semanales a ver televisión, dedicaban una media de 7.62 horas semanales a la práctica deportiva, dedicaban una media de 7.62 horas semanales de lectura no académica, dedicaban una media de 7.02 horas semanales para salir con amigos, dedicaban una media de 6.07 horas para oír radio, dedicaban una media de 4.88 horas semanales a hacer turismo, dedicaban una media de 3.57 horas semanales a otras actividades, dedicaban una media de 3.57 horas semanales en otras actividades, dedicaban una media de 2.84 horas semanales de visitas culturales, dedicaban una media de 1.57 horas semanales a la práctica musical y también dedicaban una media de 1.10 horas semanales de video juegos.

Gracias a este análisis podemos se pudo determinar el hecho positivo de que los estudiantes hayan dedicado una media de 33.75 horas semanales al estudio, reflejándose así en el alto rendimiento que obtuvieron en sus años de estudio.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | N | Media | Desv. típ. |
| Horas semanales de estudio | 58 | 33,75 | 3,19 |
| Horas semanales de internet | 58 | 11,60 | 1,76 |
| Horas semanales de redes sociales | 58 | 9,74 | 1,47 |
| Horas semanales de ver televisión | 58 | 8,67 | 1,27 |
| Horas semanales de practicar algún deporte | 58 | 7,62 | 1,38 |
| Horas semanales de lectura no académica | 58 | 7,02 | 1,35 |
| Horas semanales de salir a con los amigos | 58 | 6,26 | 1,00 |
| Horas semanales de oír radio | 58 | 6,07 | 1,25 |
| Horas semanales de hacer turismo | 58 | 4,88 | 0,89 |
| Horas semanales en otras actividades | 58 | 3,57 | 1,11 |
| Horas semanales de visitas culturales | 58 | 2,84 | 0,83 |
| Horas semanales de práctica musical | 58 | 1,57 | 0,62 |
| Horas semanales de vídeo juegos | 58 | 1,10 | 0,32 |

## D. SATISFACCION CON PROCESOS ACADEMICOS E INFRAESTRUCTURA

* **CALIDAD DE LA INFORMACIÓN Y ORIENTACION RECIBIDA EN LA CARRERA**

En este indicador se evalúa la calidad de ciertos elementos de la información, asesoría y orientación que el graduado recibió durante sus años de estudio, la valoración está realizada sobre un total de 5 puntos, de entre los cuales los encuestados le han dado una calificación promedio de 4.05 a la socialización del proyecto de carrera; a la información al inicio del curso sobre las actividades académicas planificadas le han calificado con 3.76; la asesoría para los exámenes parciales y finales de la carrera con una calificación de 3.67; la oportunidad de contactar con profesores fuera del aula le han calificado con 3.66; a la información veraz y oportuna del personal de secretaría con una calificación de 3.52; la atención a las solicitudes de los estudiantes con una calificación de 3.50; la información sobre las salidas profesionales de la carrera con una calificación de 3.47 y a la información sobre ofertas de postgrado con 2.97.

Los resultados demuestran que existe una satisfacción positiva por parte de los graduados con respecto a la socialización del proyecto de carrera, a la información de las actividades académicas y a la asesoría para exámenes parciales y finales; sin embargo, se deben introducir cambios en la información sobre las salidas profesionales de la carrera y más aún en las ofertas de postgrados para efectos del futuro desarrollo profesional.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | N | Media | Desv. típ. |
| Socialización del proyecto de carrera. | 58 | 4,05 | 0,10 |
| Información al inicio del curso sobre actividades académicas planificadas. | 58 | 3,76 | 0,13 |
| Asesoría para los exámenes parciales y finales de la carrera. | 58 | 3,67 | 0,10 |
| Oportunidad de contactar con profesores fuera del aula. | 58 | 3,66 | 0,14 |
| Información veraz y oportuna del personal de secretaría. | 58 | 3,52 | 0,14 |
| Atención a las solicitudes de los estudiantes. | 58 | 3,50 | 0,13 |
| Información sobre las salidas profesionales de la carrera. | 58 | 3,47 | 0,13 |
| Información sobre las ofertas de postgrado para el desarrollo profesional. | 58 | 2,97 | 0,16 |

* **CALIDAD DE LOS ELEMENTOS DEL PLAN DE ESTUDIO**

En este indicador se evaluó la calidad de ciertos elementos del plan de estudios sobre un total de 5 puntos, de entre los cuales los encuestados le han dado una calificación promedio de 4.28 a las prácticas pre-profesionales; al contenido básico de la carrera le han calificado con 3.97; el número de asignaturas que ofrece la carrera la califican con 3.93; la calidad e intensidad de actividades prácticas han calificado con 3.84; a la orientación a los estudiantes en investigación/proyectos con una calificación de 3.76; la calidad de la instrucción teórica con una calificación de 3.74; los sistemas de evaluación en la carrera con una calificación de 3.69, misma calificación que obtuvo el diseño del plan de estudios; las tutorías académicas de los estudiantes las han calificado con un promedio de 3.66; la participación en proyectos pre-profesionales con un promedio de 3.65; los proyectos sociales o de vinculación con un promedio de 3.62; la profundidad en el contenido de la asignaturas con un promedio de 3.59; la oportunidad de participar en proyectos de investigación con una calificación de 3.53, al igual que la tutoría académica en general; las estrategias metodológicas del profesorado, la participación en pasantías remuneradas y las prácticas de laboratorio obtuvieron calificaciones por debajo de 3.50.

Los resultados demuestran que existe una satisfacción positiva por parte de los graduados con respecto a los componentes del plan de estudios, pero se percibe una leve insatisfacción en las prácticas de laboratorio y las pasantías remuneradas, ya que son los componentes que han obtenido menor calificación.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | N | Media | Desv. típ. |
| Prácticas pre-profesionales. | 58 | 4,28 | 0,11 |
| Contenido básico de la carrera. | 58 | 3,97 | 0,10 |
| Número de asignaturas. | 58 | 3,93 | 0,10 |
| Calidad e intensidad de actividades prácticas. | 58 | 3,84 | 0,10 |
| Orientación a los estudiantes en investigación/proyecto. | 58 | 3,76 | 0,11 |
| Calidad de la instrucción teórica. | 58 | 3,74 | 0,12 |
| Sistemas de evaluación en la carrera. | 58 | 3,69 | 0,12 |
| Diseño del plan de estudios. | 58 | 3,69 | 0,13 |
| Tutoría académica de los estudiantes. | 58 | 3,66 | 0,13 |
| Participación en proyectos pre-profesionales. | 58 | 3,65 | 0,13 |
| Proyectos sociales o de vinculación. | 58 | 3,62 | 0,13 |
| Profundidad en el Contenido de las asignaturas. | 58 | 3,59 | 0,11 |
| Oportunidad para participar en proyectos de investigación. | 58 | 3,53 | 0,13 |
| Tutoría académica en general. | 58 | 3,53 | 0,14 |
| Estrategias metodológicas del profesorado. | 58 | 3,45 | 0,13 |
| Participación en pasantías remuneradas. | 58 | 3,45 | 0,18 |
| Prácticas de laboratorio. | 58 | 3,19 | 0,16 |

* **Calidad de los servicios educativos y las condiciones de infraestructura**

En este indicador se evaluó la calidad de los servicios educativos y las condiciones físicas de acuerdo a la experiencia de sus años de estudio sobre un total de 5 puntos, de entre los cuales los graduados encuestados le han dado una calificación promedio de 3.78 a los recursos bibliográficos utilizados; a la organización física de las bibliotecas le han calificado con 3.73; los recursos materiales en las bibliotecas con una calificación de 3.65; la conectividad a internet ha sido calificada con un 3.62; la calidad de las instalaciones con una calificación de 3.59; la calidad de las aulas con una calificación de 3.58; las bases de datos científicas digitales con calificación de 3.47; la participación de los estudiantes en las políticas de la universidad, al igual que los espacios comunes para trabajo en equipo, obtuvieron una calificación de 3.31; los recursos tecnológicos en el aula ha sido calificado con un 3.26; los laboratorios para actividades prácticas tienen una calificación de 2.55 y los laboratorios para prácticas experimentales tienen una calificación de 2.33.

Globalmente existe buena percepción de satisfacción por parte de los graduados con los recursos académicos utilizados en el proceso de enseñanza aprendizaje, pero es evidenciable que se deben mejorar las instalaciones y laboratorios de prácticas.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | N | Media | Desv. típ. |
| Recursos bibliográficos en las bibliotecas. | 58 | 3,78 | 0,13 |
| Organización física de las bibliotecas. | 58 | 3,73 | 0,14 |
| Recursos materiales en las bibliotecas. | 58 | 3,65 | 0,14 |
| Conectividad con internet. | 58 | 3,62 | 0,14 |
| Calidad de las instalaciones. | 58 | 3,59 | 0,11 |
| Calidad de las aulas. | 58 | 3,58 | 0,12 |
| Bases de datos científicas digitales. | 58 | 3,47 | 0,16 |
| Participación de los estudiantes en las políticas de la universidad. | 58 | 3,31 | 0,14 |
| Espacios comunes para trabajo en equipo. | 58 | 3,31 | 0,12 |
| Recursos tecnológicos en el aula. | 58 | 3,26 | 0,14 |
| Laboratorios para actividades prácticas. | 58 | 2,55 | 0,17 |
| Laboratorios para prácticas experimentales. | 58 | 2,33 | 0,16 |

## E. COMPETENCIAS BASICAS Y TRANSVERSALES

* **Medida en que adquirió las competencias básicas Y TRANSVERSALES durante la carrera.**

A continuación se presenta un listado de las principales competencias básicas y transversales que los graduados han adquirido durante los años de estudio, las cuales han sido evaluadas sobre un total de 5 puntos, de entre los cuales se puede evidenciar que la percepción de los graduados respecto a estas competencias ha sido positiva, ya que se obtienen resultados promedios por encima de los 4 puntos, pero vemos que existe una caída evidente en el manejo eficiente de las TIC’s, con una calificación de 3.67 y en el dominio de por lo menos un segundo idioma, con una calificación de 2.78.

Globalmente existe muy buena percepción de satisfacción por parte de los graduados con las competencias básicas y transversales adquiridas durante sus años de estudio, pero es evidenciable que se deben mejorar las relacionadas al uso de las TIC’s y al aprendizaje de un segundo idioma.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | N | Media | Desv. típ. |
| Organizar el tiempo de acuerdo a la importancia y prioridad de las actividades. | 58 | 4,20 | 0,10 |
| Trabajar en equipo bajo los principios de tolerancia y colaboración. | 58 | 4,16 | 0,10 |
| Capacidad de identificar problemas y analizar variantes de solución bajo los principios de la eficiencia y la ética. | 58 | 4,15 | 0,10 |
| Asimilar y expresar el conocimiento con la brevedad y profundidad que exige el momento. | 58 | 4,11 | 0,10 |
| Explicar un tema con uso adecuado del lenguaje. | 58 | 4,09 | 0,11 |
| Leer, comprender, analizar y argumentar con lenguaje profesional un texto. | 58 | 4,05 | 0,11 |
| Capacidad para insertarse y adaptarse a diversos grupos humanos con respeto a las diferencias. | 58 | 4,05 | 0,10 |
| Poseer mecanismos de autocontrol para enfrentar situaciones inciertas e inesperadas. | 58 | 4,04 | 0,10 |
| Dominio de un estilo comunicativo asertivo. | 58 | 3,95 | 0,11 |
| Dominio de la ortografía y redacción. | 58 | 3,91 | 0,12 |
| Habilidad para identificar problemas de corte profesional y elaborar proyectos de investigación. | 58 | 3,76 | 0,10 |
| Manejo eficiente de las TICs (Técnicas de Información y Comunicación). | 58 | 3,67 | 0,13 |
| Dominio de por lo menos un segundo idioma. | 58 | 2,78 | 0,13 |

# CONCLUSIONES

Una vez finalizado el análisis del cuestionario inicial en el proceso de seguimiento a graduados, podemos concluir que:

* Se ha logrado obtener la información del 88% de graduados en la Carrera de Ingeniería Industrial de los años 2013, 2014, 2015 y obtener una visión de la percepción general de los graduados de estas cohortes.
* Una vez finalizada esta primera etapa de observación, ya tenemos bases para empezar a analizar la evolución que nuestros graduados tendrán en sus empleos y verificar si están laborando dentro de los campos de su profesión.
* Se logró determinar las actividades que realizaban los graduados durante su etapa de formación, a qué dedicaban su tiempo libre y en como esto podía variar su desempeño académico.
* Los resultados obtenidos en el análisis de satisfacción respecto al plan de estudios, indican que se deben hacer ciertas reformas en la modalidad antes empleada, ya que los resultados de satisfacción oscilan entre un valor de 3 o 4, dentro de una escala de 5.

# RECOMENDACIONES

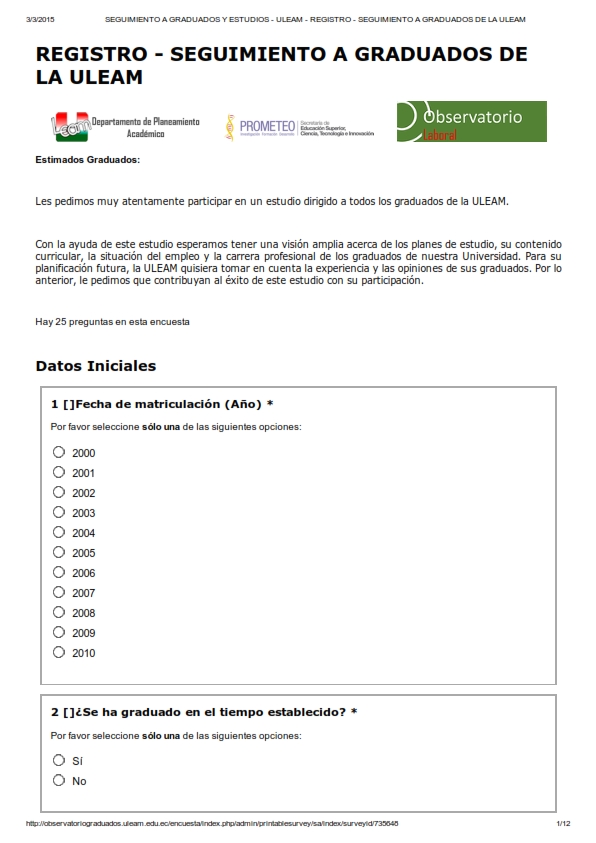
* Continuar utilizando el software SPSS como herramienta de apoyo en el análisis de las encuestas registradas en el sistema implementado por la ULEAM.
* Solicitar al directivo que se incluya como requisito previo la verificación de que todos los graduados llenen la encuesta implementada vía online en la página web [www.observatoriograduados.uleam.edu.ec](http://www.observatoriograduados.uleam.edu.ec).
* No desatender el nuevo sistema de seguimiento y observación laboral de los graduados que la ULEAM ha implantado vía web e iniciar la nueva planificación para el seguimiento de los graduados de las cohortes 2013, 2014 y 2015, en donde se realizará un análisis de factores de empleabilidad, perfil de egreso y perfil profesional.
* Tomar las acciones necesarias para mejorar los resultados que el análisis demuestra no se cumplen satisfactoriamente, siempre en la búsqueda de la excelencia en la carrera.

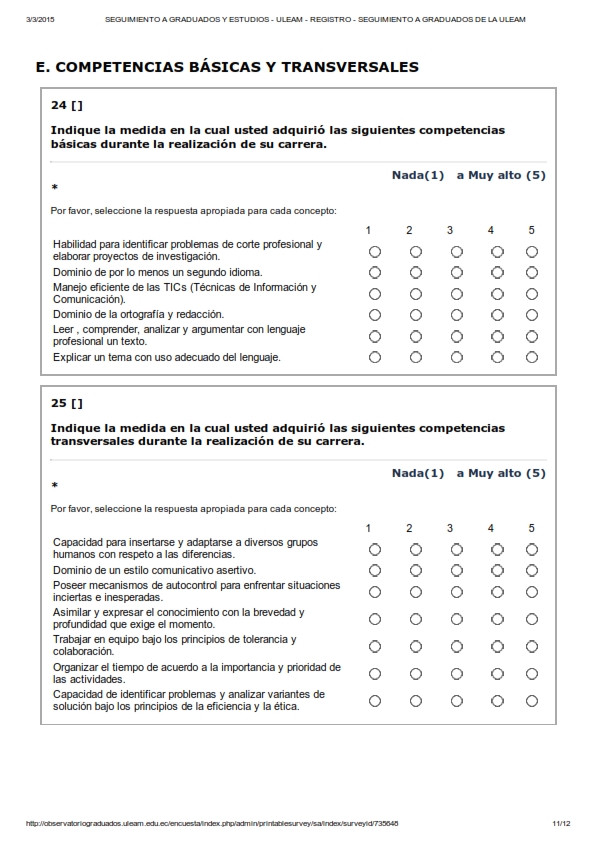
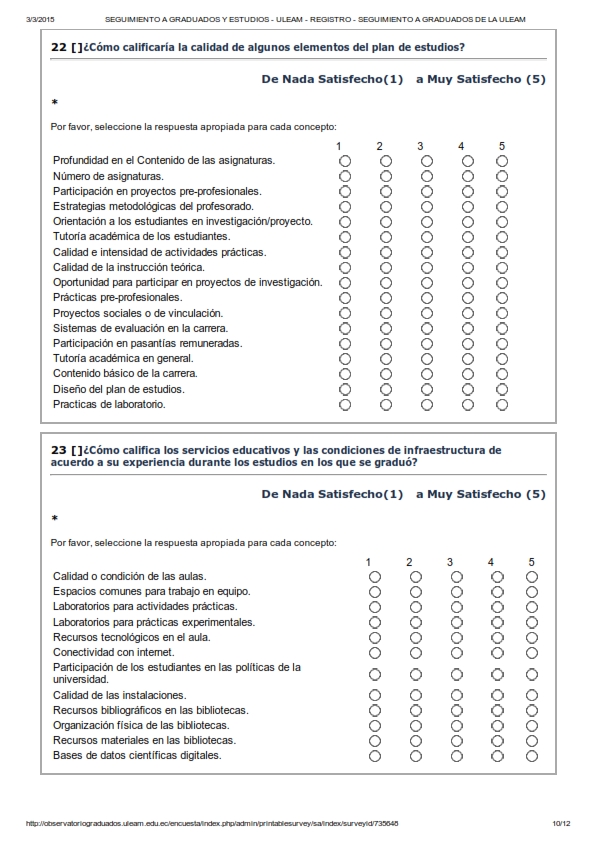
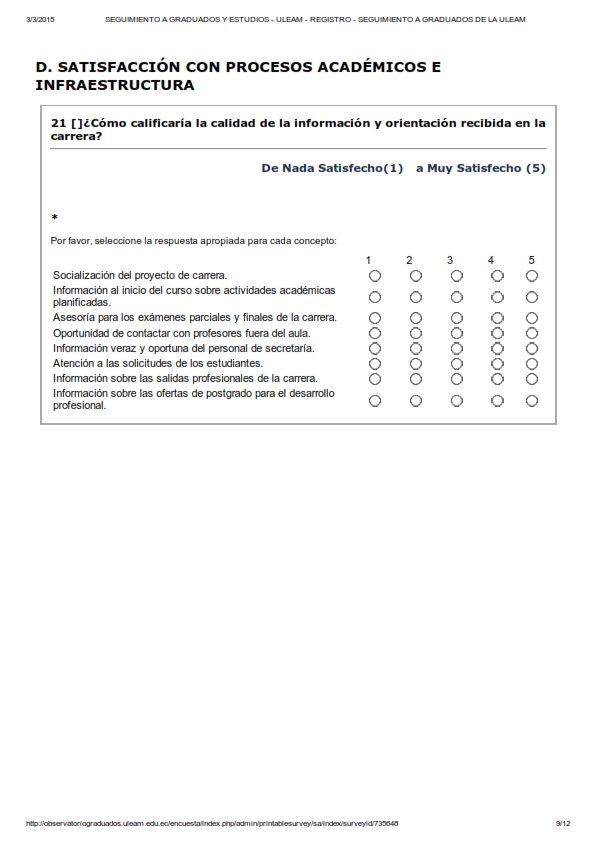
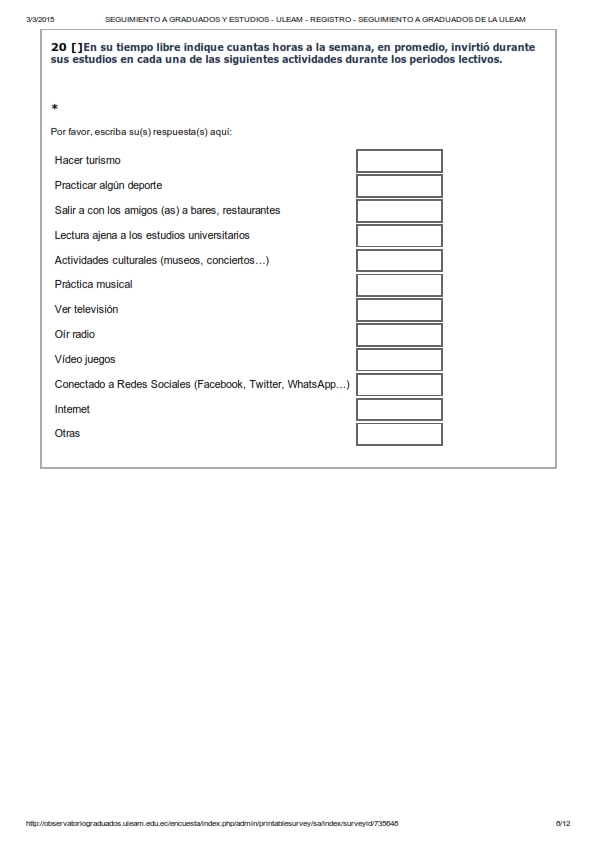
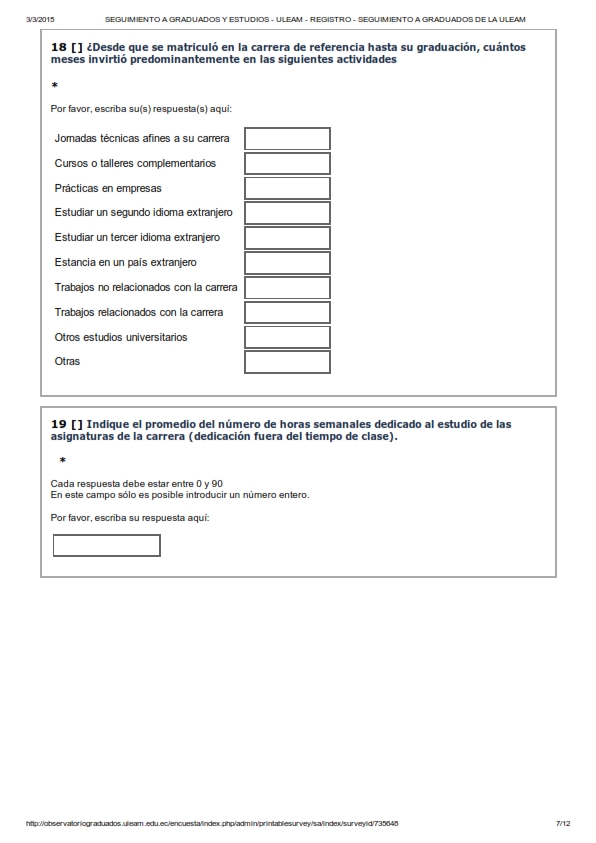
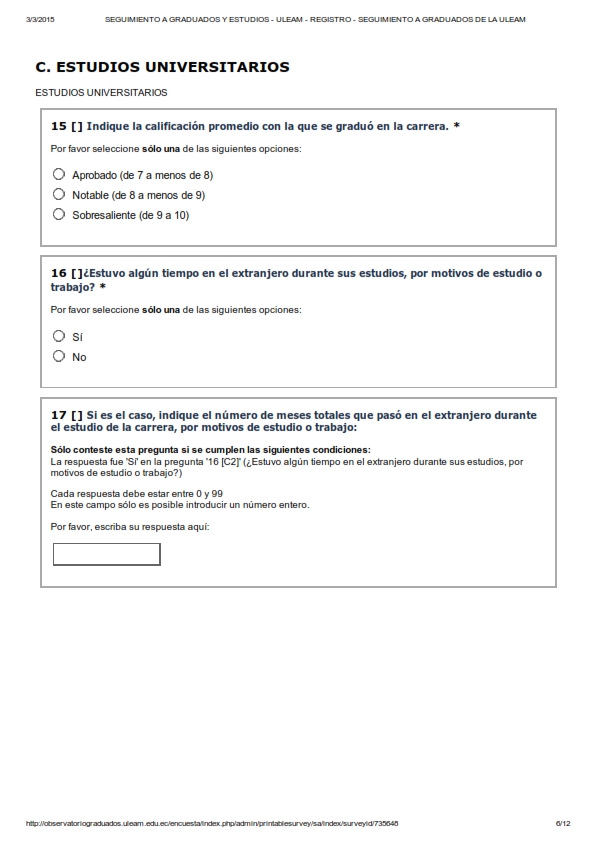
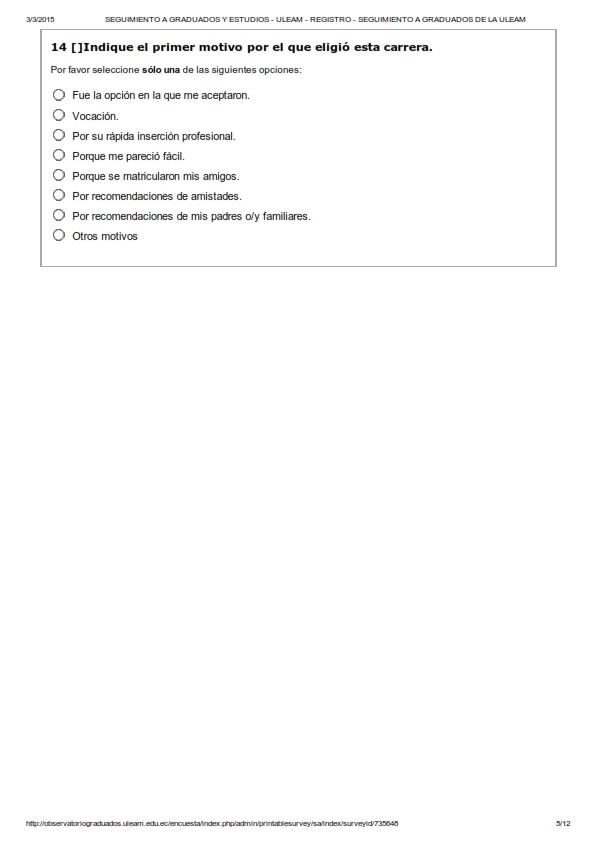
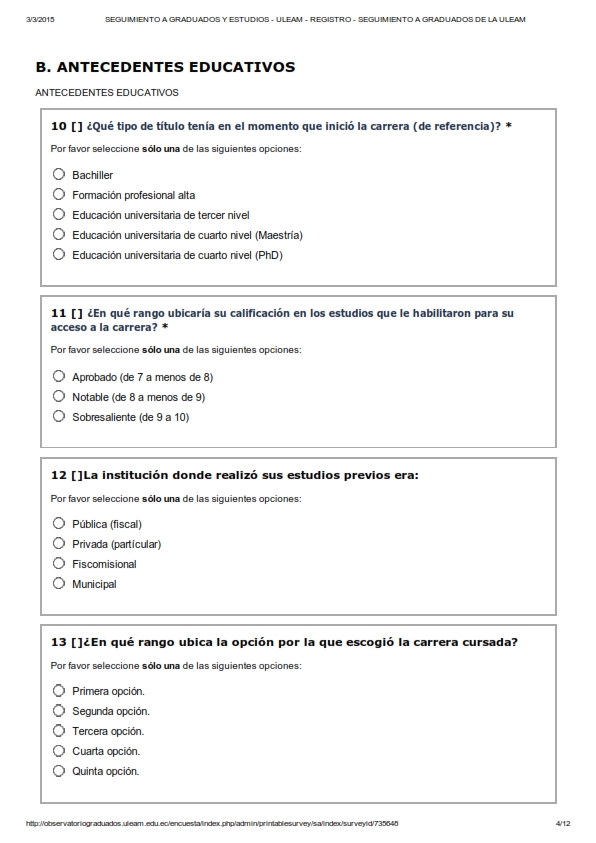
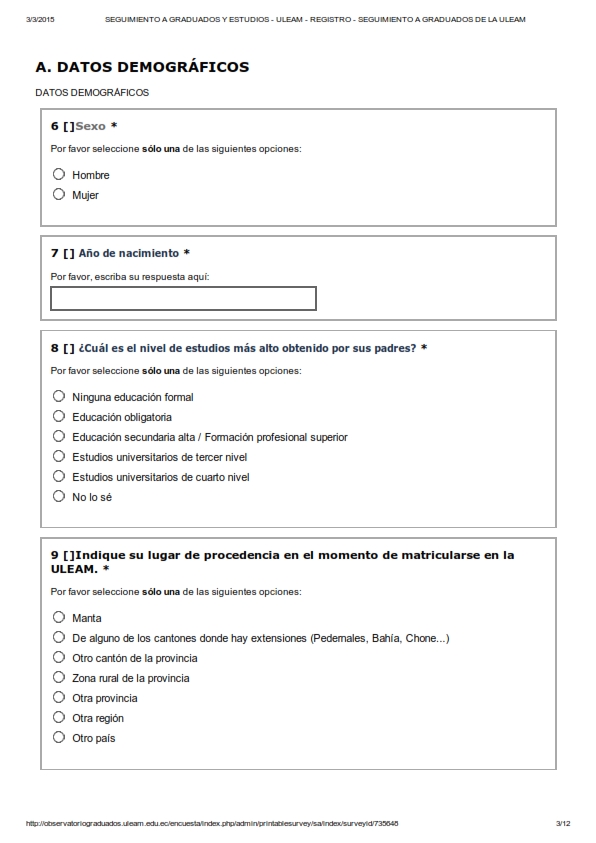
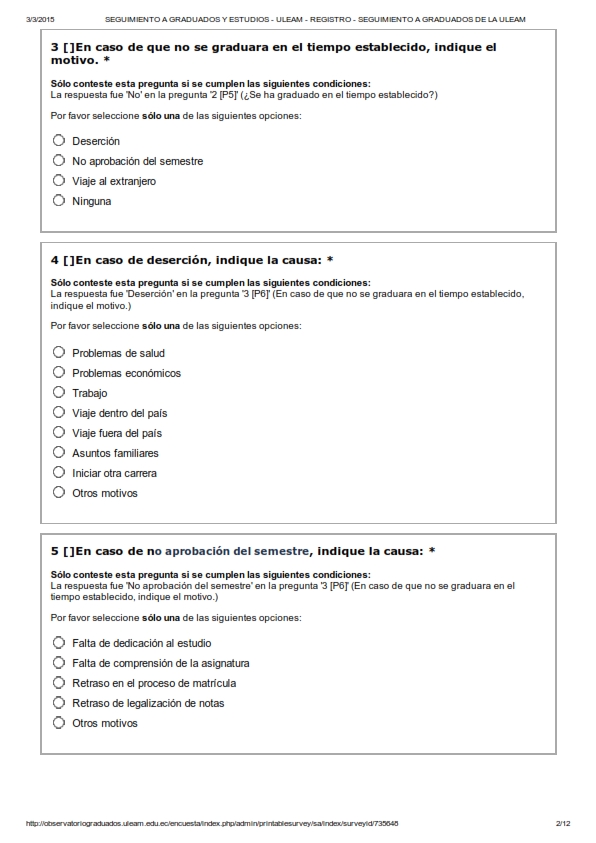
# BIBLIOGRAFIA

* ANECA (2009). Los procesos de inserción laboral de los titulados universitarios en España. Factores de facilitación y obstaculización. Madrid: ANECA
* Anuies (2000): ¨*La educación superior en el siglo XXI*¨. México.
* Allen, J., Ramaekers, G. y van der Velden, R. (2004). La medición de las competencias de los titulados superiores. En Vidal, J. (coord.), Métodos de análisis de la inserción laboral de los universitarios. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
* Bailey, J. R., Langdana, F. K., y Rotonda, P. D. (1997). A factor analytic study of teaching methods that influence retention among MBA alumni. Journal of Education for Business, 72, 297-302.
* Becker, G.S. (1962). Investment in human capital: a theoretical analysis. The Journal of Political Economy, 70 (5), suplemento, 9-49.
* Becker, G.S. (1964). Human capital: a theoretical and empirical analysis with special reference to education. Nueva York: NBER.
* Becker, G.S. (1980). Human Capital, a Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education. Chicago/Londres: The University of Chicago Press.
* Bok, D., y Bowen, W. G. (1998). The Shape of the River: long-term consequences of considering race in college and university admissions. Princeton: Princeton University Press.
* Borden, V.M. (2004). Las encuestas a egresados universitarios como medio para la mejora de las universidades: lecciones desde Estados Unidos. En Vidal, J. (coord.), Métodos de análisis de la inserción laboral de los universitarios. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
* Borden, V. M. H., y Rajecki, D. W. (2000). First-year employment outcomes of psychology baccalaureates: relatedness, preparedness, and prospects. Teaching of Psychology, 27(3), 164-168.
* Borghans, L., A. de Grip (1999). Smal en breed opleiden: productiviteit versus flexibiliteit, Gids voor de opleidingspraktijk, afl. 28, Samsom, Deventer.
* Cabrera, A.F., Weerts, D.J. y Zulick, B.J. (2004). Encuestas a egresados: Tres fundamentos conceptuales en el seguimiento de egresados universitarios. En Vidal, J. (coord.), Métodos de análisis de la inserción laboral de los universitarios. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
* CINDA (2012). Situación actual del seguimiento de egresados e inserción laboral en un grupo de universidades chilenas. CINDA.
* Collins, R. (1979) The Credential Society: An Historical Sociology of Education and Stratification. Nueva York: Academic Press.
* Dellow, A. D. y Romano, R. M. (2002). Editor’s choice: Measuring outcomes: Is the First-time Cohort appropriate for the community college? Community College Review, 30(2), 42-54.
* ITESM (2006). Manual de instrumentos y recomendaciones sobre el seguimiento de egresados. México: ITESM
* Kuh, G. D. (2003). What we’re learning about student engagement: Benchmarks for Effective Educational Practices. Change, 35(2), 24-32.
* Murray, N. (1994). The Graduates Survey, Step by Step. Journal of Career Planning and Employment, 54(2), 36-39,62-64.
* NASULGC. (1999). Returning to our Roots: The Engaged Institution. Report of the Kellogg Commission on the Future of State and Land-Grant Universities. Washington, D.C.: National Association of State Universities and Land Grant Colleges.
* Nordhaug, O. (1993). Human Capital in Organizations, Competence, Training, and Learning. Bergen: Oxford University Press.
* Thurow, L.C. (1975). Generating inequality. Nueva York: Basic Books.
* Pascarella, E. T. (2001). Identifying excellence in undergraduate education: are we even close? Change, 33(3), 18-23.
* Pike, G. R., Kuh, G. D., y Gonyea, R. M. (2003). The relationship between institutional misión and students’ involvement and educational outcomes. Research in Higher Education, 44(2), 241-261.
* PUJ (2012). Estudio de seguimiento a recién egresados de programas académicos de pregrado de la sede central, 2012. Bogotá: Ediciones de la Pontífica Universidad Javeriana.
* Roberson, M. T., Carnes, L. W., y Vice, J. P. (2002). Defining and measuring student competencies: a content validation approach for business program outcome assessment. Delta Pi Epsilon Journal, 44(1), 13-24.
* Schomburg, H. y Teichler, U. (2003). Higher Education and Graduate Employment in Europe. Results of Graduate Surveys from 12 Countries. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
* Schomburg, H. (2004). Manual para estudios de seguimiento de graduados universitarios. Kassel: Universidad de Kassel.
* Teichler, U. (2004). Aspectos metodológicos de las encuestas a graduados universitarios. En Vidal, J. (coord.), Métodos de análisis de la inserción laboral de los universitarios. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

# ANEXOS

**ANEXO I: MODELO DE CUESTIONARIO INICIAL WEB**





# 