



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
La Universidad Católica de Loja

ÁREA ADMINISTRATIVA

TÍTULO DE MAGÍSTER EN GESTIÓN EMPRESARIAL

**Diseño de Modelo de Gestión para la Unidad de Seguimiento de Graduados:
Universidad Tecnológica ECOTEC**

TRABAJO DE TITULACIÓN

AUTOR: Valarezo Paredes, Eduardo Felipe

DIRECTORA: Landacay Torres, Mireya del Cisne, Mgtr.

CENTRO UNIVERSITARIO SAMBORONDÓN

2015



Esta versión digital, ha sido acreditada bajo la licencia Creative Commons 4.0, CC BY-NY-SA: Reconocimiento-No comercial-Compartir igual; la cual permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, mientras se reconozca la autoría original, no se utilice con fines comerciales y se permiten obras derivadas, siempre que mantenga la misma licencia al ser divulgada. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>

2015

APROBACIÓN DE LA DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Magíster.

Mireya del Cisne Landacay Torres

DOCENTE DE LA TITULACIÓN

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación, denominado: Diseño de Modelo de Gestión para la Unidad de Seguimiento de Graduados: Universidad Tecnológica ECOTEC, realizado por Valarezo Paredes Eduardo Felipe, ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por cuanto se aprueba la presentación del mismo.

Loja, octubre de 2015

f)

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

“Yo Valarezo Paredes Eduardo Felipe declaro ser autor del presente trabajo de titulación: Diseño de Modelo de Gestión para la Unidad de Seguimiento de Graduados: Universidad Tecnológica ECOTEC, de la Titulación Maestría en Gestión Empresarial, siendo Mireya del Cisne Landacay Torres directora del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales. Además certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.

Adicionalmente declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 88 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte pertinente textualmente dice: “Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado o trabajos de titulación que se realicen con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”.

f.

Autor: Eduardo Felipe Valarezo Paredes

Cédula: 0907079131

DEDICATORIA

A mis padres y abuelos por ser ejemplo y guía. A mi esposa Natalie por ser mi inspiración y fuerza. A mis hijos, a quienes dedico no solo este trabajo de investigación sino toda mi vida.

AGRADECIMIENTOS

El presente trabajo de investigación es un esfuerzo en el cual, directa o indirectamente, participaron varias personas leyendo, opinando, corrigiendo, teniéndome paciencia, dándome ánimo, acompañándome en los momentos de crisis y en los momentos de felicidad.

Pero en especial debo agradecer a mi esposa Natalie por su amor, guía y apoyo incondicional.

¡Gracias a todos!

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Contenido

CARATULA	¡Error! Marcador no definido.
APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE FIN DE MAESTRÍA	II
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS.....	III
DEDICATORIA	IV
AGRADECIMIENTOS.....	V
ÍNDICE DE CONTENIDOS	VI
RESUMEN.....	10
ABSTRACT	11
INTRODUCCIÓN.....	12
CAPÍTULO 1.....	14
ANTECEDENTES.....	14
1.1 Planteamiento del problema.	17
1.2 Justificación.	19
1.3. Objetivos.....	20
1.3.1 Objetivo General.....	20
1.4. Hipótesis.....	20
1.5. Alcances	20
CAPÍTULO 2.....	21
MARCO TEÓRICO	21
2.1. Modelo de Gestión.....	22
2.2. Procesos.....	22
2.2.1. Criterios para determinar un proceso.....	23
2.2.2. Elementos de un proceso.	24
2.2.3. Factores de un Proceso.....	25
2.3. Representación de procesos.....	26
2.3.1. Mapa de procesos.	26
2.3.2. Tipos de procesos.....	27
2.4. Procesos y procedimientos.	27
2.5. Sistema de gestión.	28
2.5.1. Principios de la gestión por procesos	28
2.5.2. Enfoque basado en procesos.	30

2.5.2.1. Gestión por procesos.....	31
2.5.2.2. Bases de la gestión de procesos.	31
2.5.2.3. Beneficios de la gestión de procesos.....	32
2.5.3. Fases de la mejora en los procesos	32
2.6. Seguimiento y medición de los procesos.	33
2.6.1. Herramientas para la medición y el seguimiento de los procesos.	34
2.6.1.1. Ficha de procesos.....	34
2.6.1.2. Diagrama de flujo.....	35
2.7. Determinación de los procesos necesarios.....	36
2.8. Representación de procesos.....	37
2.9. La Mejora en los procesos.	37
2.10. Gestión de calidad.	38
2.10.1. Características del enfoque actual de la calidad.....	39
2.11. Seguimiento a graduados. El contexto internacional.....	40
2.12. El sistema de educación superior del Ecuador.....	42
2.13. Seguimiento a graduados en Ecuador.	43
2.13.1. Marco legal del seguimiento a graduados en Ecuador.	46
2.13.2. Indicador Seguimiento a Graduados.....	47
2.13.3. Forma de cálculo del cumplimiento y escala del Indicador Seguimiento a Graduados.....	47
CAPÍTULO 3.....	49
METODOLOGÍA.....	49
3.1. Técnicas para la Recolección de Datos	50
3.2. Identificación y secuencia de los procesos.....	50
3.3. Descripción de los procesos actuales.	51
3.3.1 Descripción de las actividades y características de los procesos.....	51
3.4. Establecimiento de indicadores para los procesos.....	51
CAPÍTULO 4.....	53
ANTECEDENTES DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ECOTEC	53
4.1. Constitución legal.....	54
4.2. Filosofía Institucional.	54
4.3. Misión, visión y políticas de la institución (Universidad Tecnológica Ecotec, 2014).....	54
4.3.1. Misión.	55
4.3.2. Visión.....	55

4.3.3. Políticas de la institución.....	55
4.4. Estructura institucional (Consejo Superior Universitario, 2008).....	56
4.5. Sus servicios (Universidad Tecnológica Ecotec, 2014).....	58
4.6. Sus clientes.....	59
CAPÍTULO 5.....	60
MODELO DE GESTIÓN POR PROCESOS DE LA UNIDAD DE SEGUIMIENTO A GRADUADOS DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ECOTEC.....	60
5.1. La Unidad de Seguimiento a Graduados.....	61
5.2. Principios.....	61
5.3. Misión de la Unidad de Seguimiento a Graduados.....	61
5.4. Visión de la Unidad de Seguimiento a Graduados.....	61
5.5. Objetivos de la Unidad de Seguimiento a Graduados (Alumni: Unidad de Seguimiento a Graduados, 2015).....	62
5.5.1. Objetivo general.....	62
5.5.2. Objetivos específicos.....	62
5.6. Diagnóstico situacional.....	62
5.6.1. FODA Unidad de Seguimiento a Graduados.....	63
5.7. Análisis de los procesos existentes.....	65
5.7.1. Actualización de la información.....	67
5.7.1.1. Encuesta vía aplicación web – Alumni.....	67
5.7.1.1.1. Corridas de levantamiento de información realizados por la Unidad de Seguimiento a Graduados.....	67
5.7.1.2. Encuesta aplicada a los estudiantes que se incorporan en cada ejercicio de grado.....	69
5.7.2. Beneficios que brinda la Unidad de Seguimiento a sus graduados (Alumni: Unidad de Seguimiento a Graduados, 2015).....	70
5.8. Presentación del modelo de gestión propuesto.....	71
5.8.1. Mapas de procesos.....	71
5.8.2. Identificación y secuencia de los procesos.....	73
5.8.2.1. Captura de Datos.....	73
5.8.2.1.1. Subproceso Actualización de Datos de graduados de años anteriores.....	74
5.8.2.1.2. Subproceso – Momento Cero.....	76
5.8.2.2. Informe de Gestión – (una vez actualizada la base de datos).....	78
5.8.2.3. Socialización de resultados.....	80

5.8.2.3.1. Subproceso de socialización de resultados a comunidad académica.	82
5.8.2.3.2. Subproceso de socialización de resultados a través del sitio web.	82
5.8.3. Descripción de los procesos propuestos.....	84
5.8.3.1. Subproceso Captura de Datos de graduados de años anteriores.	84
5.8.3.2. Subproceso de aplicación de encuesta a futuros graduados – Momento Cero.	85
5.8.4. Planes de acción.....	87
5.9 Indicadores del modelo de gestión.....	90
5.9.1. Desglose y articulación de la Misión de la Unidad de Seguimiento a Graduados con los indicadores propuestos.	90
5.6.1.1. Diagnóstico interno de Unidad de Seguimiento a Graduados Ecotec.....	92
5.9.1.2. Guía de Autodiagnóstico Institucional	93
5.9.2. Características de los indicadores propuestos.	95
5.9.3. Tablas de indicadores propuestos.	96
5.9.3.1. Porcentaje de Actualización de la Base de Datos de Graduados de años anteriores.....	96
5.9.3.2. Porcentaje de efectividad en la captura de información de los estudiantes del ejercicio actual de grado.	96
5.9.3.4. Porcentaje de graduados que asisten a eventos para graduados.	97
5.9.3.5. Porcentaje de empleadores con opinión favorable con relación al desempeño, eficacia, autonomía y pro actividad de nuestros graduados.	98
5.9.3.6. Tiempo promedio de inserción laboral.	98
5.9.3.7. Porcentaje de inserción laboral actual.	99
5.9.3.8. Porcentaje de graduados trabajando en sus áreas de formación.	99
CONCLUSIONES.....	100
RECOMENDACIONES.....	101
BIBLIOGRAFIA.....	102

RESUMEN

Las instituciones de educación superior del Ecuador actualmente se encuentran afrontando procesos de evaluación y acreditación por parte del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES). Con este propósito, los directivos y el personal docente de la Universidad Tecnológica ECOTEC se encuentran inmersos en un proceso de autoevaluación del entorno de aprendizaje de sus carreras.

Bajo estas circunstancias, los datos obtenidos a través de un sistema de Seguimiento a Graduados cobran vital importancia por ser éstos un insumo significativo para el cumplimiento de ciertos criterios sobre los cuales el CEAACES evalúa a las Instituciones de Educación Superior. Con este propósito, se ha desarrollado este trabajo de fin de maestría, a través del cual se presenta la propuesta de un modelo de gestión de seguimiento para los graduados de la Universidad Tecnológica ECOTEC. Este modelo de gestión permitirá a la universidad cumplir con los indicadores establecidos con respecto a la calidad y eficiencia requeridos por las autoridades a las instituciones de educación superior.

PALABRAS CLAVES: Evaluación institucional, acreditación, seguimiento a graduados, graduados, egresados.

ABSTRACT

Institutions of higher education in Ecuador are currently facing a process of evaluation and accreditation by the Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES); for this purpose, stakeholders of the Universidad Tecnológica ECOTEC are immersed in a process of self-assessment of the learning environment of their careers.

Under these circumstances, the data obtained through the monitoring system for graduated students, becomes a fundamental issue to fulfill certain criteria by which the CEAACES evaluates the higher education institutions. Therefore, this work has been developed to provide a management model for tracking graduates of the Universidad Tecnológica ECOTEC. Thus, this management model will enable the university to fulfill the established indicators regarding the quality and efficiency required by the authorities for institutions of higher education.

KEY WORDS: Institutional evaluation, accreditation, graduate students monitoring, graduates.

INTRODUCCIÓN

A través del presente trabajo, se ha realizado una propuesta de un modelo de gestión para la Unidad de Seguimiento a Graduados de Universidad Tecnológica ECOTEC. Este modelo de gestión facilitará a la universidad cumplir con los indicadores establecidos con respecto a la calidad y eficiencia en el seguimiento a graduados requeridos por las autoridades a las instituciones de educación superior.

Los capítulos de este trabajo están constituidos en primer lugar por los antecedentes, donde se realiza el planteamiento del problema. Aquí se presenta la justificación o la razón de ser de esta investigación, en base a la relevancia de ésta para la universidad. De igual manera, en este capítulo se proceden a declarar los objetivos que se pretenden lograr a través de esta investigación.

Seguidamente, se desarrolla en marco teórico, donde se procede a enmarcar conceptual y teóricamente la investigación en mención. Adicionalmente, a través de la investigación del marco teórico, se identifica hasta dónde se ha llegado en el tema por parte de las otras universidades tanto de la región como del país.

En el capítulo tres, se presenta la metodología y técnicas seguidas en este trabajo. Las mismas que permitirán la recolección de datos, la identificación y secuencia de los procesos. En los capítulos posteriores, el cuarto y el quinto se realizan una descripción los antecedentes de la universidad, su filosofía educativa, su estructura de gobierno, así como los procesos actuales de la unidad, el establecimiento de indicadores, y finalmente se establece la propuesta de mejora de los procesos. Como un complemento a la información generada por esta investigación, se incluyó un diagnóstico institucional de la Universidad Tecnológica ECOTEC con respecto a las mejores prácticas internacionales en relación con el seguimiento a graduados.

La Universidad Tecnológica ECOTEC se ha propuesto, para el año 2015, la meta de lograr una recategorización institucional por parte del CEAACES. Con este fin en mente, el personal docente se encuentra inmerso en un proceso de autoevaluación del entorno de aprendizaje de las carreras, el cual sienta las bases para la implementación del Plan de Mejora Institucional, elemento indispensable para lograr esta recategorización. Por lo tanto, aquí yace la importancia

de esta investigación, ya que ella proporciona información vital para cumplir con los parámetros y evidencias requeridas por las autoridades de educación.

Con el objeto de dar respuesta a este problema, esta investigación realizó una descripción de los procesos actuales, para luego proseguir con un diagnóstico situacional a través de un FODA de la unidad. Como herramientas para la medición y el seguimiento de los procesos, se implementaron fichas y diagramas de flujo para los procesos de la unidad. Para el establecimiento de indicadores requeridos para los procesos, se partió del desglose y articulación de la Misión de la Unidad de Seguimiento a Graduados con los indicadores propuestos. Para finalizar, se realizó un diagnóstico interno de Unidad de Seguimiento a Graduados (USG) de la Universidad Tecnológica Ecotec.

Con lo antes expuesto, se estructuró para la USG un modelo basado en los principios de gestión de calidad, con un enfoque basado en procesos, dando cumplimiento a los objetivos planteados para este trabajo de investigación.

Cabe recalcar que el desarrollo del presente trabajo se vio facilitado gracias al apoyo del Vicerrectorado Académico y de la Unidad de Seguimiento a Graduados de la Universidad ECOTEC.

A través de entrevistas realizadas al personal especializado, se logró tener una idea clara del proceso, y esto permitió establecer las especificaciones del mismo. Adicionalmente, mediante la técnica de la observación se pudo apreciar la situación actual y se facilitó la identificación de propuestas de mejora para la Unidad de Seguimiento a Graduados de la Universidad ECOTEC.

CAPÍTULO 1

ANTECEDENTES

En el Ecuador, la preocupación por el mejoramiento de la calidad de las Instituciones de Educación Superior (IES) surge a partir de año 1995, cuando el entonces, Consejo Nacional de Universidades y Escuelas Politécnicas (CONUEP) decide organizar la oferta del Sistema Nacional de Evaluación y Acreditación, como concreción a la recomendación surgida del proyecto Misión de la Universidad Ecuatoriana para el Siglo XXI (CONUEP, 1994), en su componente Perfil del PLANUEP (Perfil del Plan de Desarrollo de las Universidades y Escuelas Politécnicas).

En este contexto, se estableció que la acreditación permite que la educación tenga un componente que facilita cerrar brechas de calidad educativa y poder observar cuales son perfiles ocupacionales que se necesitan fortalecer desde la universidad. Trabajando de esta manera, las IES podrían cumplir con las demandas del campo profesional y dejarían de seguir graduando una serie de profesionales con especialidades no requeridas, saturando los mercados laborales.

La Constitución Política de la República de 1998, en su Artículo 79 manifiesta que:

“Para asegurar los objetivos de calidad, las instituciones de educación superior estarán obligadas a la rendición social de cuentas, para lo cual se establecerá un sistema autónomo de evaluación y acreditación, que funcionará en forma independiente en cooperación con el Consejo Nacional de Educación Superior”. (Asamblea Nacional Constituyente, 1998) p.22

De esta manera, es como el Consejo Nacional de Educación Superior (CONESUP) comenzó a dar los primeros lineamientos de lo que se esperaba de las IES. Cabe indicar, que hasta Octubre del 2010 cuando fue reemplazado por el Consejo de Educación Superior (CES), el CONESUP era la entidad autónoma del gobierno ecuatoriano, cuya función era ser el organismo planificador, regulador y coordinador del Sistema Nacional de Educación Superior de la República del Ecuador.

En el año 2002 empieza a funcionar el Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (CONEA), que desde sus inicios, realizó la construcción de un sistema de autoevaluación institucional, evaluación externa y acreditación, para las Instituciones de Educación Superior (IES) en el Ecuador. (Bustamante, 2014)

En Octubre del año 2008, a través de la Constitución de la República del Ecuador, el gobierno nacional declara a la educación como “área prioritaria de la política pública”, la cual según el Art. 350 declara que:

“El sistema de educación superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo”. (Asamblea Constituyente, 2008) p. 60.

Antes de este evento la educación superior no contaba con la atención que merece una política pública de estado, la misma que tiene que regularse y que tiene que manejarse a nivel de todas las IES del país.

En este marco y con el objeto de fortalecer el trabajo entre las instituciones de educación superior y el Gobierno Nacional, la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo – SEMPLADES, con el apoyo del Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación - CONEA, el Consejo Nacional de Educación Superior – CONESUP y la Secretaría nacional de Ciencias y Tecnología – SENACYT, dieron el primer paso en el campo de la acreditación y evaluación al desarrollar el Primer Seminario por la Calidad de la Educación Superior, titulado Seminario Taller Internacional de Evaluación y Acreditación, realizado en la ciudad de Quito el 27 y 28 de noviembre del 2008. (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2008)

Los principios que rigen el Sistema de Educación Superior según lo estipulado en el artículo 351 de la Constitución 2008 son: “autonomía responsable, cogobierno, igualdad de oportunidades, calidad, pertinencia, integralidad y autodeterminación para la producción del pensamiento y conocimiento” (Asamblea Constituyente, 2008) p.60 – 61.

A través del Art. 107, la Ley Orgánica de Educación Superior – LOES vigente en el Ecuador desde octubre del 2010, explica en qué consiste el principio de pertinencia:

“El principio de pertinencia consiste en que la educación superior responda a las expectativas y necesidades de la sociedad, a la planificación nacional, y al régimen de desarrollo, a la prospectiva de desarrollo científico, humanístico y tecnológico mundial, y a la diversidad cultural. Para ello, las instituciones de educación superior articularán su oferta docente, de investigación y actividades de vinculación con la sociedad, a la demanda académica, a las necesidades de desarrollo local, regional y nacional, a la

innovación y diversificación de profesiones y grados académicos, a las tendencias del mercado ocupacional local, regional y nacional, a las tendencias demográficas locales, provinciales y regionales; a la vinculación con la estructura productiva actual y potencial de la provincia y la región, y a las políticas nacionales de ciencia y tecnología”. (Asamblea Nacional, 2010) p. 19.

Basados en este principio, la gestión de seguimiento a graduados se vuelve vital en la proyección de calidad de las instituciones de educación superior, pues permite identificar las oportunidades de mejora en cuanto a mallas curriculares, contenidos programáticos y propuestas de carreras, saber lo que está demandando el mercado laboral y la comunidad donde los profesionales se desenvuelven.

1.1 Planteamiento del problema.

La nueva legislación educativa del Ecuador exige que las instituciones de educación superior mantengan los vínculos entre graduados y universidad, a través de “un proceso que permita monitorear periódicamente la evolución profesional de los graduados de la carrera, con el objetivo de identificar las posibles mejoras que se puedan introducir en el Perfil de Egreso, el Perfil Profesional y el Currículo” (CEAACES, 2013) p.3.

Con este propósito, la Universidad Tecnológica Ecotec ha establecido una Unidad de Seguimiento a Graduados (USG), la cual tiene como principal objetivo:

“establecer una comunicación efectiva con los graduados de la Universidad Ecotec, propiciando la participación de éstos en las actividades institucionales, actualizar sus datos, conocer su situación laboral real y obtener una retroalimentación acerca de las necesidades del entorno laboral que permita asegurar la calidad de las carreras de la institución” (Alumni: Unidad de Seguimiento a Graduados, 2015).

Para cumplir con este objetivo, la Universidad Tecnológica ECOTEC cuenta con un coordinador de la Unidad de Seguimiento a Graduados, quien dentro de sus funciones tiene la responsabilidad de regular el trabajo de los docentes de cada facultad que participan en esta comisión. A su vez, los docentes comisionados ante esta unidad tienen como principal objetivo el vincular a los graduados a la universidad, a través de la participación en las diferentes actividades que propone la universidad para sus graduados y en la incorporación a los órganos de gobierno de acuerdo a la LOES Art. 47 y 60.

Actualmente, la USG tiene como principal plataforma de contacto con sus graduados la página web www.ecotec.edu.ec. En esta página web, existe una sección para graduados en la que el exalumno puede obtener información sobre las actividades gestionadas por la unidad, y los beneficios a los que tiene derecho a través del PLAN GRADUADOS ECOTEC, con el cual pueden tener acceso a servicios institucionales y acceder a beneficios en establecimientos comerciales y educativos a nivel nacional. Cabe indicar que para acceder a los servicios y beneficios antes indicados, el graduado debe tener actualizada su información en la base de datos que mantiene la unidad. Con este propósito, en la página se invita a los graduados a actualizar su información y a llenar una encuesta donde se aborda temas tales como: su situación laboral actual, si están en trabajos acorde a su carrera y que intereses tienen respecto a educación continua.

Sin embargo, la plataforma de contacto antes indicada genera poco impacto en los graduados, no logra los niveles de respuesta que se desean e inclusive se percibe como monótona y poco atractiva. Por lo tanto, no existe una interacción constante o continuidad de los lazos de comunicación que se persiguen entre los graduados y la universidad. Además, esta situación ejerce un impacto negativo en los programas o proyectos que se derivan, tales como: la participación de los graduados en seminarios dictados por la División de Educación Continua, la posibilidad de que se inscriban en programas de postgrado; e inclusive en programas de pasantías laborales y ofertas de empleo tanto para estudiantes actuales y graduados.

Adicionalmente, se hace complicado generar un sentido de pertenencia entre los estudiantes y la institución, posiblemente como una consecuencia propia de su crecimiento acelerado; situación que no deja de inquietar a sus autoridades y de manera especial para los que están a cargo de esta comisión de seguimiento a graduados.

Debido a esto, la actual comisión de seguimiento a graduados de la Universidad Tecnológica ECOTEC requiere de un proceso de gestión que permita monitorear eficientemente la inserción de sus graduados en el mercado laboral, que facilite la obtención de información para mejorar su oferta de enseñanza y formación, y que aporte a la oportuna categorización de la Universidad Tecnológica ECOTEC por parte del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES).

1.2 Justificación.

Este trabajo de investigación es de vital importancia para la Universidad Tecnológica ECOTEC, ya que a través del modelo de gestión que propone, favorece el desarrollo e implementación de procesos efectivos y eficientes para realizar la labor de seguimiento a graduados requerida por las autoridades de educación superior del Ecuador.

Por esta razón, la implementación de este modelo de gestión por procesos permite añadir valor a las partes interesadas. Para lograr la satisfacción del cliente/estudiante, la universidad alinea sus procesos clave con los objetivos del cliente/estudiante. La creación de valor para la universidad, la obtiene mediante el diseño de procesos con actividades de alto valor añadido. De igual manera, se logra la creación de valor para las personas que forman parte de la Unidad de Seguimiento a Graduados, a través de una gestión participativa, del aprendizaje, de la innovación y del trabajo en equipo.

Por otra parte, dentro del nuevo sistema de evaluación para las IES, las autoridades de educación superior consideran como un parámetro importante para esta evaluación, la gestión que las IES realizan para mantener el contacto con sus graduados. A este respecto, el objetivo de este contacto es el de obtener la retroalimentación necesaria para implementar mejoras en las carreras y programas educativos que ofertan. En tal sentido, dicha evaluación influye en la categorización que cada institución educativa de nivel superior obtiene anualmente; y que es un referente de su calidad, prestigio y continuidad.

Cabe considerar que al ser la Universidad Tecnológica Ecotec una institución joven y en constante mejora, ella está comprometida en generar iniciativas que aporten a la calidad educativa y la fidelización de su grupo objetivo; compromiso que se denota en la disponibilidad de recursos tanto humanos como tecnológicos y económicos. Es así como, en los dos últimos años los resultados alcanzados ante el CEAACES han ido en ascenso, y esta propuesta aporta a la escalada progresiva en la búsqueda de la excelencia.

Adicionalmente, este trabajo sirve de referencia para el mejoramiento de los procesos académicos, investigativos y de vinculación con la colectividad de las IES de Ecuador.

Finalmente, por ser el maestrante un docente de larga trayectoria en la Facultad de Marketing y Comunicación de la Universidad Tecnológica ECOTEC, quien forma parte de la Unidad de Seguimiento a Graduados, la propuesta es perfectamente viable y cuenta con el apoyo de las autoridades correspondientes en dicha institución.

1.3. Objetivos.

1.3.1 Objetivo General.

Diseñar un modelo de gestión que propicie el seguimiento a los graduados en su desempeño profesional y que permita identificar las posibles mejoras que se puedan introducir en el Perfil de Egreso, el Perfil Profesional y el Currículo de las diferentes carreras de la Universidad Tecnológica ECOTEC.

1.3.2. Objetivos Específicos.

- 1.3.2.1 *Describir y documentar los procesos del modelo de gestión de la Unidad de Seguimiento a Graduados.*
- 1.3.2.2 *Identificar y planificar la mejora en los procesos para la unidad de Seguimiento Graduados.*
- 1.3.2.3 *Establecer indicadores de la eficacia del modelo de gestión para la Unidad de Seguimiento a Graduados.*
- 1.3.2.4 *Aportar al desarrollo de las evidencias del indicador Seguimiento a Graduados para la acreditación de la Universidad Tecnológica ECOTEC ante el CEAACES.*

1.4. Hipótesis

No existe un modelo de gestión para la Unidad de Seguimiento a Graduados de la Universidad Tecnológica ECOTEC.

1.5. Alcances

El presente trabajo analizará los procesos que se desarrollan en la Unidad de Seguimiento a Graduados de la Universidad ECOTEC y realizará una propuesta de mejora de procesos, alineada con los requerimientos para la acreditación de la Universidad Tecnológica Ecotec ante el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES).

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO

La gestión de la calidad concierne a todas las personas, se aplica a todos los procesos y se ejerce para conseguir objetivos. Su orientación es permanente, a través de una actitud de mejora continua, y se evalúa con la medición de la satisfacción del cliente y la eficacia de los procesos.

De esta manera, se puede resumir que se trata de un ciclo continuo, que provee retroalimentación, para con la información del proceso, actuar sobre las falencias de éste.

2.1. Modelo de Gestión.

Aquí se propone la definición del glosario de términos del manual de autogestión para los hospitales chilenos, donde la idea central es que el modelo de gestión tiene que ver con la manera en cómo se organizan y mezclan los recursos para a través de ello, cumplir las políticas, objetivos y regulaciones de la institución. (Ministerio de Salud - Gobierno de Chile, 2015, pág. 83).

Con el fin de alcanzar estas políticas, objetivos y regulaciones, las organizaciones deben gestionar sus recursos y actividades a través de un sistema de gestión. De esta manera, las organizaciones definen: los procesos, las actividades, las metodologías, los responsables, los recursos, etc., que propician una gestión exitosa.

Un modelo de gestión se define por medio del establecimiento de las prioridades que se establezcan para este.

2.2. Procesos.

Etimológicamente el término proceso viene del latín *processus*, y según el diccionario de la Real Academia Española, sus principales significados son: acción de ir hacia adelante, o conjunto de las fases sucesivas de un fenómeno natural o de una operación artificial.

La organización ISO, "*International Standar Organization*", define proceso como "el conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entradas en resultados" (ISO International Standar Organization, 2005) p. 12.

De igual manera, la Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK®) en su Cuarta Edición nos proporciona la siguiente definición de proceso, "Un proceso es un conjunto de acciones y actividades interrelacionadas, realizadas para obtener un producto, resultado o servicio predefinido". (Project Management Institute, 2008) p.40.

"Un proceso es una secuencia de actividades que tiene un producto con valor para su usuario o cliente" (Pérez Fernández, 2012) p.49.

En conclusión, podemos decir que un proceso se caracteriza por sus entradas, por las herramientas y técnicas que se pueden aplicar y por las salidas que se obtienen. Como ejemplos de entradas tenemos: elementos materiales, especificaciones técnicas, recursos humanos, data, servicios, e información. Además, a través de las actividades de proceso se añade valor agregado a los elementos de entradas, transformándolos en elementos diferentes.

2.2.1. Criterios para determinar un proceso.

Al analizar las actividades que se realizan en una organización, es importante tener en cuenta que no todas estas actividades son procesos. Los criterios para determinar si una actividad es un proceso o subproceso son:

- “La actividad tiene una misión o propósito claro
- La actividad contiene entradas y salidas, se pueden identificar los clientes, proveedores y producto final.
- La actividad debe ser susceptible de descomponerse en operaciones o tareas.
- La actividad puede ser estabilizada mediante la aplicación de la metodología de gestión por procesos (tiempo, recursos, costes).
- Se puede asignar la responsabilidad del proceso a una persona.” (Sescam, 2002) p.6.

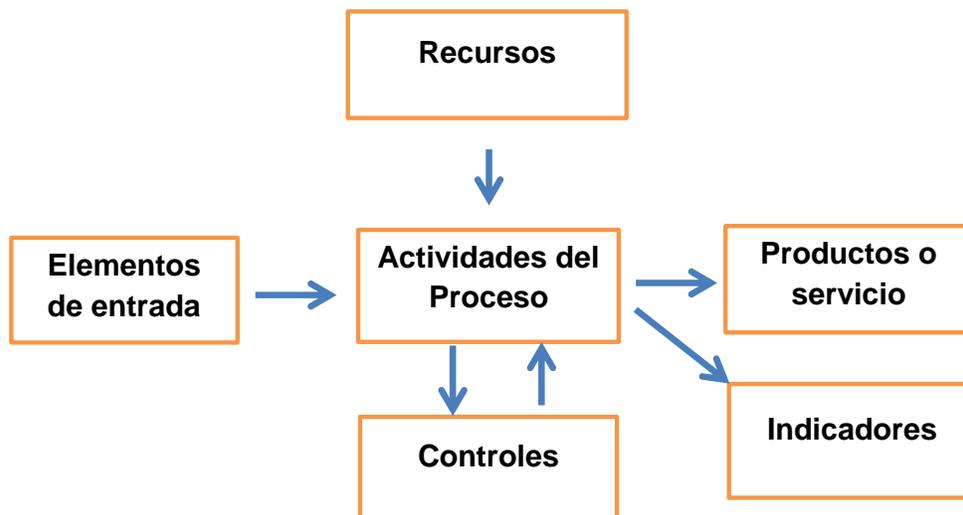


Figura 1: Fases de los procesos

Fuente: Gerencia de Proyectos – Guía didáctica UTPL, Ángel Vicente Tene Tene
Elaborado por: Eduardo Felipe Valarezo Paredes

En general, los resultados de un proceso pueden conformar elementos de entrada de un siguiente proceso. De esta manera, la salida de un proceso alimenta a un Proceso Cliente, y la entrada de un proceso es la salida de un Proceso Proveedor.

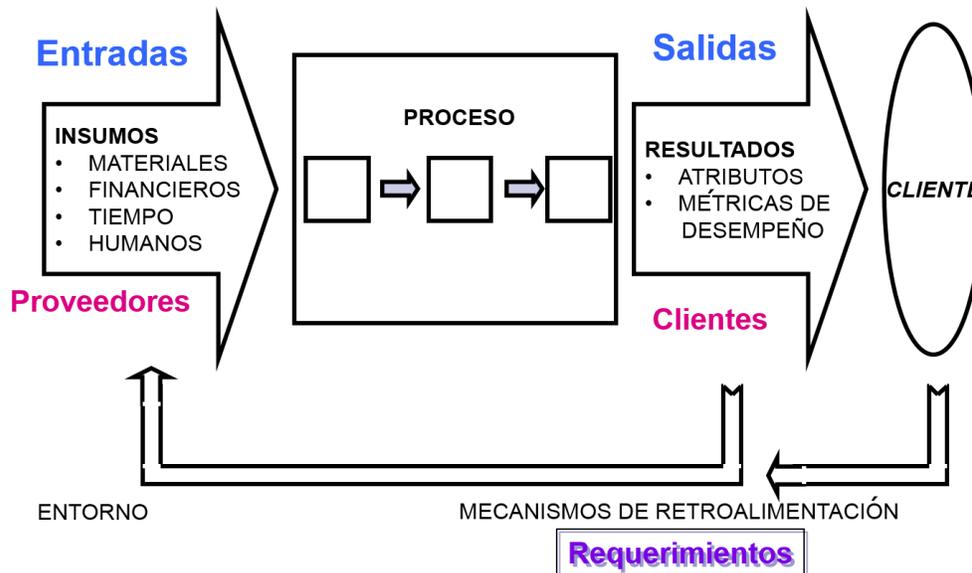


Figura 2: Proceso Proveedor – Proceso Cliente
 Fuente: Las Normas ISO 9000 - <http://www.ucongreso.edu.ar>
 Elaborado por: Eduardo Felipe Valarezo Paredes

2.2.2. Elementos de un proceso.

“Todo proceso consta de los siguientes elementos:

- a) Un input (entrada), producto con unas características objetivas que responda al estándar o criterio de aceptación definido.

La existencia del input es lo que justifica la ejecución del proceso.

- b) El proceso, la secuencia de actividades propiamente dicha. Unos factores, medios y recursos con determinados requisitos para ejecutar el proceso siempre bien a la primera.

Algunos de estos factores del proceso son entradas laterales, es decir, inputs necesarios o convenientes para la ejecución del proceso pero cuya existencia no lo desencadena. Son también productos que provienen de otros procesos con los que interactúa.

- c) Un output (salida), producto con la calidad exigida por el estándar del proceso. La salida es un producto que va destinado a un usuario o cliente (externo o interno); el output final de los procesos de la cadena de valor es el input o una entrada para el proceso del cliente” (Pérez Fernández, 2012, pág. 48).

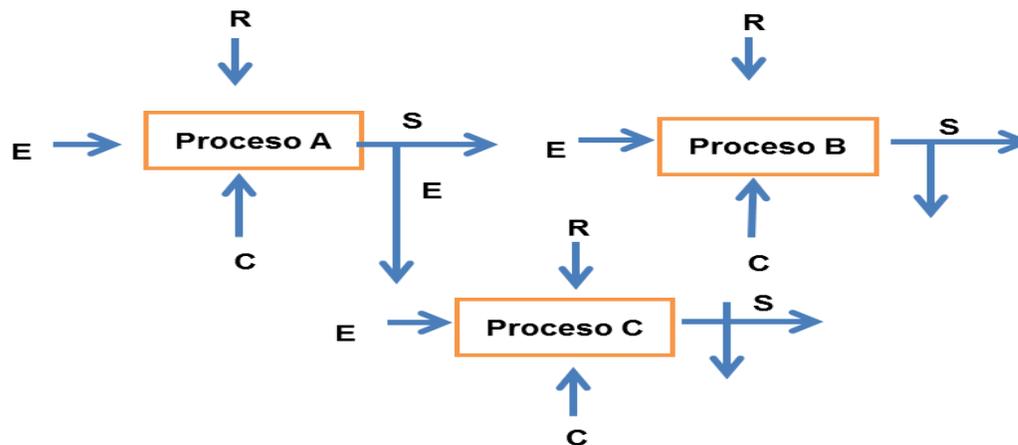


Figura 3: Interrelaciones entre procesos
Fuente: La gestión por procesos – Ministerio de Fomento, Gobierno de España
Elaborado por: Eduardo Felipe Valarezo Paredes

En este orden de ideas, se cita a José Pérez Fernández, quien en su libro *Gestión por Procesos* indica que “Los procesos interactúan porque comparten “productos”; para ello, los límites han de estar fuera del departamento o unidad organizativa” (Pérez Fernández, 2012, pág. 78)

Por lo tanto, los límites de un proceso son definidos por proveedor y cliente a través de los recursos provistos como input y de los resultados obtenidos como output. Adicionalmente, la selección de estos límites debe hacerse con criterios de valor.

2.2.3. Factores de un Proceso.

Cabe aquí mencionar, que para gestionar un proceso se deben tomar en cuenta los siguientes factores:

- **Personas:** Compuestas por la o las personas responsables del proceso, los miembros del equipo. Aquí se debe responder la pregunta ¿Quién lo hace?
- **Materiales:** Inputs del proceso, tales como materias primas o semielaboradas. Se debe tomar en cuenta que la información también es una materia prima.
- **Infraestructura:** Recursos físicos destinados para llevar a cabo el proceso. Tales como maquinaria, hardware y software.

2.3.2. Tipos de procesos.

Los procesos según su misión se clasifican en:

- Procesos operativos: Disponen y convierten recursos para obtener el producto o proveer el servicio conforme a las especificaciones del cliente, contribuyendo con un alto valor agregado. Estos procesos son también los principales responsables de conseguir los objetivos de la empresa.
- Procesos de apoyo: Tributan con las personas y los recursos materiales requeridos por el resto de procesos, cumpliendo con los requerimientos de los clientes internos.
- Procesos de gestión: Aseguran la marcha controlada de procesos. Incluyen acciones de evaluación, control, seguimiento y medición.
- Procesos de dirección: Estos procesos son de carácter transversal a los otros procesos de la empresa.

2.4. Procesos y procedimientos.

En este punto, es importante diferenciar entre procesos y procedimientos:

Según el IAT, Instituto Andaluz de Tecnología, “los procedimientos sirven para establecer la manera de llevar a cabo una actividad o un conjunto de actividades, centrándose en la forma en la que se debe trabajar o se deben hacer las cosas para llevar a cabo una determinada tarea” (Instituto Andaluz de Tecnología, 2009, pág. 49).

Según la ISO 9000:2000, un procedimiento es la “forma específica para llevar a cabo un proceso” (ISO International Standar Organization, 2005, pág. 13).

La Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK®) en su Quinta Edición nos proporciona la siguiente definición de procedimiento, “Una serie de pasos que se siguen en un orden regular definitivo con un propósito” (Project Management Institute, 2008).

Por su parte, José Antonio Pérez Fernández de Velasco en su libro Gestión por procesos cuarta edición, enfatiza que “El procedimiento es una herramienta de planificación de procesos (Responde a las preguntas: Qué – Quién – Cuándo)” (Pérez Fernández, Gestión por Procesos, 4ta Edición, 2010, pág. 92)

Las principales características de los procedimientos son:

- Determinan y comunican: quién, cómo, cuándo, dónde, y para qué se hacen las cosas.
- Evitan la improvisación y la memorización.
- Sistematizan la realización de las actividades

- Pueden servir para un solo departamento o proceso, o para varios departamentos o procesos.
- Modificables, siempre que sea necesario.

En resumen, se puede decir que un proceso es “Lo que se hace”, y un procedimiento es “El cómo se hace”.

2.5. Sistema de gestión.

La gestión se define como “hacer adecuadamente las cosas, previamente planificadas, para conseguir los objetivos” (Pérez Fernández, 2012, pág. 83). De la anterior cita se deduce que, la gestión está más relacionada con la capacidad de planificar que con la responsabilidad de dirigir.

Conforme a lo indicado en el modelo de Excelencia de la EFQM, European Foundation for Quality Management (Fundación Europea para la Gestión de la calidad), un sistema de gestión se define como: “Esquema general de procesos y procedimientos que se emplea para garantizar que la organización realiza todas las tareas necesarias para alcanzar sus objetivos”. (Instituto Andaluz de Tecnología, 2009, pág. 14)

Dentro de este marco, la consecución de objetivos (eficacia) es la medida de éxito para el gestor, así como al ejecutor se lo calificará en base al cumplimiento de lo planificado (eficiencia).

2.5.1. Principios de la gestión por procesos

El objetivo de toda organización comercial productora de bienes y/o servicios es el de satisfacer los deseos y necesidades de su mercado objetivo logrando un rédito comercial. Para lograr este objetivo, se debe cumplir con un conjunto de procesos que generen valor tanto para los clientes, como para las organizaciones.

Para lograr esta transformación, las empresas deben enfocar su gestión al servicio al cliente. Sin embargo, tradicionalmente la administración de una organización visualiza sus funciones, servicios y departamentos a través de un organigrama.

Es así que, el organigrama es utilizado como base para formular las correspondientes estrategias, objetivos y responsabilidades. A esto se lo conoce como “Organización Funcional”.

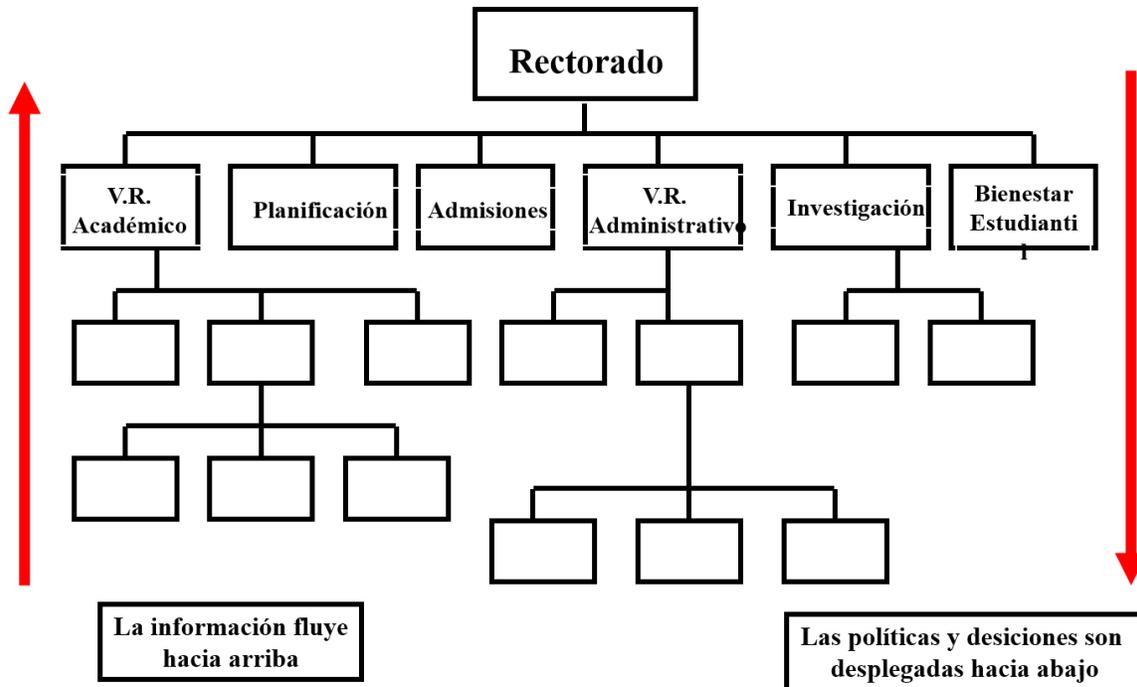
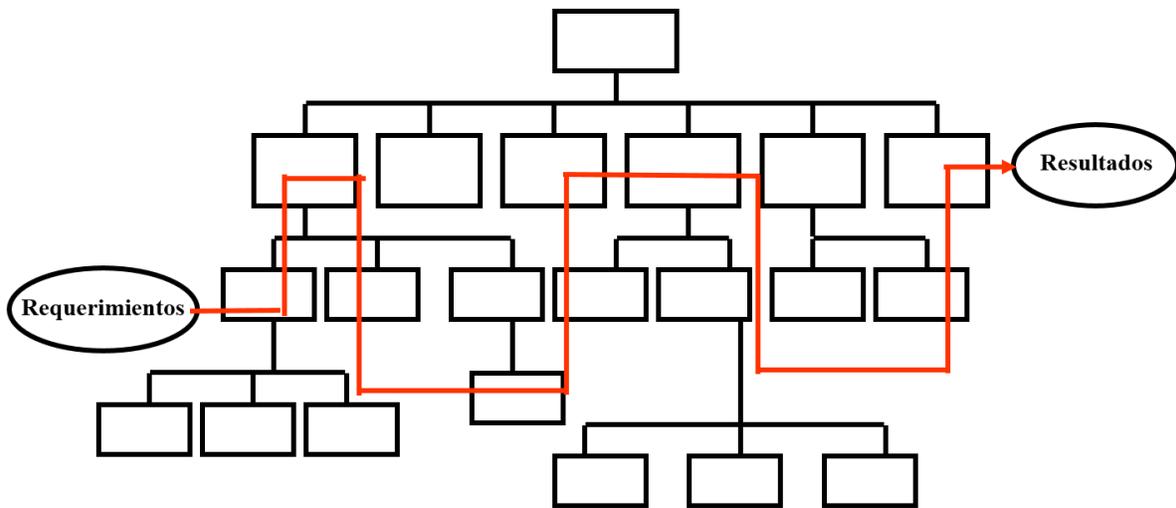


Figura 5: Organigrama Funcional
Elaborado por: Eduardo Felipe Valarezo Paredes

La Organización Funcional es ineficiente, ya que no hace viable lograr los resultados deseados, al no tomar en cuenta a los clientes hacia los que está enfocada, al no mostrar los productos y servicios que se producen y prestan, y al no presentar las actividades o procesos a través de los cuales se obtienen los productos y servicios.

Por otra parte, la "Organización por Procesos" tiene una clara visión de orientación al cliente. Con este fin, la organización no considera las relaciones funcionales tradicionales, y en cambio agrupa las actividades entre sí y establece procesos que cruzan transversalmente el organigrama. De esta manera, la organización centrada en procesos enfoca su atención sobre áreas de resultados que están alineadas con los deseos y necesidades de los clientes.



Los eventos suceden horizontalmente



Figura 6: Organización por Procesos
Elaborado por: Eduardo Felipe Valarezo Paredes

Finalmente, se debe tener en cuenta la recomendación de José Pérez Fernández quien dice que “Para gestionar un proceso hay que conocer y tener cierta capacidad de influencia sobre los factores del proceso: personas, materiales o información, recursos físicos y métodos de operación y control” (Pérez Fernández, 2012, pág. 78)

2.5.2. Enfoque basado en procesos.

El objetivo de la gestión de los procesos es racionalizar los trámites y mejorar la eficiencia y la eficacia de los métodos que usa una organización, para así aumentar la satisfacción del cliente. De esta manera, el gestionar como un proceso las actividades y sus recursos relacionados, permite alcanzar de manera más eficiente los resultados deseados.

Según la ISO 9000, la gestión de los procesos de una organización, junto con la identificación e interacciones de estos, así como su gestión, es lo que puede denominarse “enfoque basado en procesos” (ISO International Standard Organization, 2005). Siguiendo esta misma línea de pensamiento, se puede decir que, el funcionamiento eficaz de una organización supone identificar y gestionar numerosas actividades interrelacionadas.

El enfoque basado en procesos tiene la gran ventaja de permitir establecer un control continuo, el mismo que se obtiene de las interrelaciones entre cada uno de los procesos del sistema. Esta retroalimentación facilita obtener información que permite:

- a) Entender y satisfacer los requisitos del cliente.
- b) Valorar los procesos en términos que aporten valor.
- c) Alcanzar los resultados del desempeño y eficacia del proceso.
- d) Mejorar continuamente los procesos con base en mediciones objetivas.

2.5.2.1. Gestión por procesos.

“La Gestión por Procesos es la forma de gestionar toda la organización basándose en los Procesos. Entendiendo éstos como una secuencia de actividades orientadas a generar un valor añadido sobre una ENTRADA para conseguir un resultado, y una SALIDA que a su vez satisfaga los requerimientos del cliente.” (Excelencia Empresarial, 2015)

De acuerdo a la definición anterior, se puede interpretar que la gestión por procesos persigue tanto la mejora continua del funcionamiento de las actividades, como la excelencia de los resultados de una organización.

Este enfoque hacia la mejora continua lo realiza a través de:

- Identificación y selección de procesos.
- Descripción, documentación y mejora continua de los mismos.
- Establecimiento de indicadores relevantes.

Adicionalmente, la búsqueda de la excelencia no sólo se debe reflejar en la mezcla de productos y/o servicios que la empresa ofrece al mercado, sino en todo lo que hace y en la manera como lo hace.

2.5.2.2. Bases de la gestión de procesos.

- Los resultados, sean estos positivos o negativos, se dan porque los procesos que los originan han evolucionado de esa forma, al igual que las personas, procedimientos, materiales y equipos que intervienen en dichos procesos.
- Para cambiar los resultados, es necesario hacer una revisión y cambio sobre los procesos.

- Sólo en caso de que los procesos se sometan a cambios permanentes, se puede romper con la tendencia a mantener su estatus.
- Pese a los incentivos o presiones que se ponga a la gente, ésta no podrá mejorar los resultados por sí sola, lo hará cuando se mejoren los procesos.

2.5.2.3. Beneficios de la gestión de procesos.

- Minimizar los retrasos.
- Eliminar o atenuar los errores.
- Maximizar el uso de recursos.
- Orientar los procesos hacia el cliente interno y externo.
- Diseñar procesos adaptables a los cambios.
- Implementar indicadores de gestión de calidad y productividad.
- Lograr una ventaja competitiva.
- Proporcionar una metodología empresarial para atacar los problemas.
- Utilizar de manera concreta y preventiva técnicas de mejora continua.
- Hacer el trabajo más fácil y eficiente, simplificar los procesos.
- Promover el trabajo en equipos interfuncionales.

2.5.3. Fases de la mejora en los procesos

El ciclo planear – hacer – verificar – actuar (PHVA), es un ciclo de mejora continua que identifica cuatro fases fundamentales para determinar una mejora. Inicialmente fue conocido como el ciclo de Shewhart y posteriormente se lo renombró como “La Rueda de Deming”.

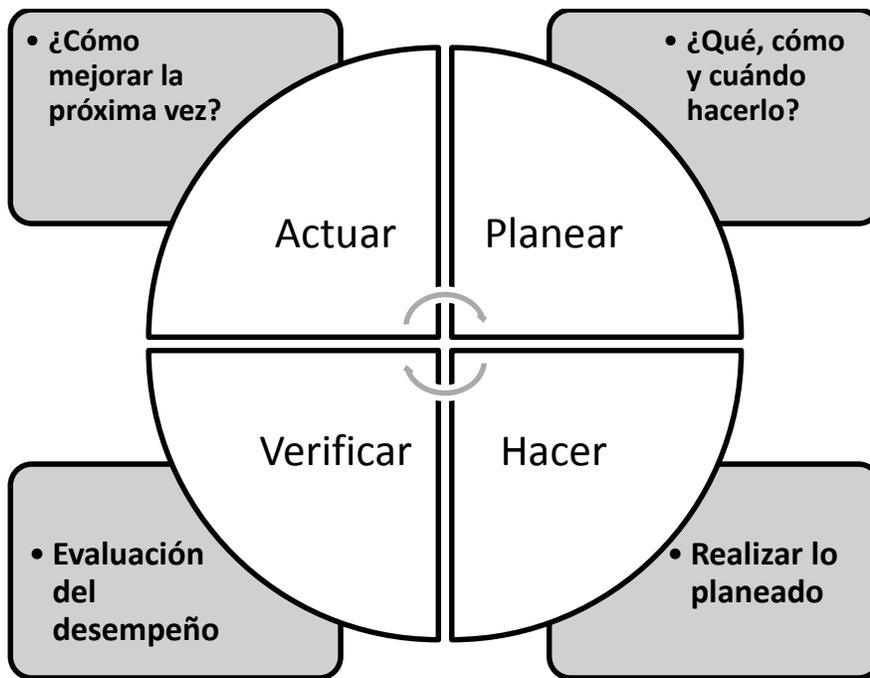


Figura 7: Ciclo P-H-V-A (o La Rueda de Deming)
 Fuente: Adaptado de Deming (2000)
 Elaborado por: Eduardo Felipe Valarezo Paredes

El **Planear** es el primer paso y es considerada la fase más importante y complicada. En ésta, se establece el plan de acción, que consta de los objetivos y los métodos para alcanzarlos. Aquí se definen el ¿qué?, el ¿cómo? y ¿cuándo hacerlo?

El segundo paso consiste en “**Hacer** o ejecutar”. Realizar todo lo planeado y realizar una correcta supervisión del proceso. Es en esta fase donde se generan los productos y/o servicios.

Verificar. Evaluación del desempeño alcanzado. Tomando de referencia los valores proyectados en el plan de acción, se verifica si los procesos están cumpliendo con los estándares de calidad establecidos.

Por último, está la fase **Actuar**, donde se procede a realizar la estandarización y ajustes, a través de acciones correctivas y preventivas. Aquí respondemos la interrogante de ¿Cómo mejorar la próxima vez?

2.6. Seguimiento y medición de los procesos.

El seguimiento y la medición de los procesos de un sistema de gestión de la calidad permiten adoptar métodos apropiados para evidenciar el correcto funcionamiento de un proceso. Estos métodos deben evidenciar la capacidad de los procesos para alcanzar los resultados

planificados y además demostrar el eficaz cumplimiento de los requisitos y expectativas de los clientes (internos y externos) del proceso.

En este punto es conveniente citar al físico William Thomson, conocido como Lord Kelvin, (1824-1907) quien expresó que: “Lo que no se define, no se puede medir. Lo que no se mide, no se puede mejorar. Lo que no se mejora, se degrada siempre”

Para complementar esta idea, se cita uno de los más importantes modelos de calidad:

“El establecimiento de indicadores a los distintos procesos permite verificar el logro de los objetivos propuestos para cada uno de ellos, así como su estado, tendencias de evolución y en definitiva, permite la mejora continua de los procesos del sistema de gestión de la calidad” (ISO International Standard Organization, 2015).

Por lo antes indicado, es importante anotar que un sistema de evaluación y control es una pieza clave dentro de un sistema de gestión de procesos, ya que a través de indicadores, éste retroalimenta su desempeño.

2.6.1. Herramientas para la medición y el seguimiento de los procesos.

Las herramientas y sistemática para la medición son indispensables para lograr la eficacia del sistema de gestión enfocado al proceso.

2.6.1.1. Ficha de procesos.

Una vez identificados los procesos necesarios, es preciso determinar y recoger los elementos que a continuación se indican, e incluirlos en las fichas de proceso.

Entre los elementos que son requeridos incluir en una ficha de procesos tenemos: misión, categorización del “input” del proceso, determinación de las “interacciones” del proceso (Entradas y Salidas laterales y procesos conectados), categorización del “output” o producto del proceso, atributos de calidad del cliente, indicadores y medidas del proceso, y responsable del proceso.

En el siguiente gráfico se presenta un ejemplo de ficha de proceso con su correspondiente contenido:

USG – SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DE PROCESOS		
FICHA DE PROCESOS		
FICHA DEL PROCESO	EDICIÓN	FECHA REVISIÓN
MISIÓN DEL PROCESO		
ACTIVIDADES QUE FORMAN EL PROCESO		
RESPONSABLES DEL PROCESO		
ENTRADAS DEL PROCESO	SALIDAS DEL PROCESO	
PROCESOS RELACIONADOS		
RECURSOS/NECESIDADES		
INDICADORES		

Figura 8: Ficha de Procesos

Fuente: Adaptado de (ISO International Standard Organization, 2015)

Elaborado por: Eduardo Felipe Valarezo Paredes

2.6.1.2. Diagrama de flujo.

“Los diagramas de flujo son diagramas que muestran los diferentes pasos de un proceso. Son fáciles de crear y, dado que las formas son simples y visuales, también son fáciles de interpretar” (Microsoft Corporation, 2014).

La plantilla de diagrama de flujo de Microsoft es de gran utilidad ya que contiene formas que facilitan recrear un gran número de procesos. Por esta razón, para representar los procesos de

este trabajo de investigación se utilizará la plantilla de diagrama de flujo Visio 2010 de Microsoft Corporation.

A continuación, se detallan los principales símbolos y formas especializadas que incluye el programa en mención.

Galería de Símbolos de Visio 2010	
Símbolo	Descripción
	Inicio o finalización Use esta forma para el primer y último paso de un proceso.
	Proceso Esta forma representa un paso del proceso.
	Subproceso Use esta forma para un conjunto de pasos que se combinan para crear un subproceso que está definido en otro lugar, a menudo en otra página del mismo dibujo.
	Documento Esta forma representa un paso que da como resultado un documento.
	Datos Esta forma indica que hay información que está entrando desde afuera en el proceso o saliendo de él. Esta forma también se puede usar para representar los materiales y a veces se denomina forma de entrada y salida.
	Referencia en página Este pequeño círculo indica que el paso siguiente (o anterior) se encuentra en otra parte del dibujo. Resulta particularmente útil para diagramas de flujo grandes en los que, de lo contrario, se debería usar un conector largo, que puede ser difícil de seguir.
	Referencia a otra página Cuando se coloca esta forma en la página de dibujo, se abre un cuadro de diálogo en el que se puede crear un conjunto de hipervínculos entre dos páginas de un diagrama de flujo o entre una forma de subproceso y una página de diagrama de flujo independiente que muestra los pasos en dicho subproceso.

Figura 9: Galería de Símbolos de Visio 2010

Fuente: <http://office.microsoft.com/>

Adaptado por: Eduardo Felipe Valarezo Paredes

2.7. Determinación de los procesos necesarios.

Es importante determinar los procesos que conforman el sistema de gestión. Aquí se deben incluir “todos aquellos procesos que bien ofrecen un valor agregado al producto o son

imprescindibles para el desarrollo de estos primeros. En definitiva, todos aquellos que directa o indirectamente inciden en la satisfacción del cliente” (ISO International Standard Organization, 2015).

2.8. Representación de procesos.

Al trabajar con procesos se requiere poder representarlos, a esta representación se la conoce como modelamiento. Este modelamiento es esencial para poder entender y diseñar las transformaciones necesarias.

Para modelar los procesos de esta investigación se utilizarán las fichas de procesos y los diagramas de flujos.

2.9. La Mejora en los procesos.

Las acciones de mejora son las que están destinadas a cambiar la forma en que se desarrollan los procesos. Para corroborar el efecto de mejora se debe reflejar un mejor desempeño en los indicadores de dicho proceso.

Esta acción de mejora en los procesos se nutre de la participación de todas las personas de la organización, con el objeto de incrementar paulatinamente la calidad, competitividad y niveles de productividad, para incrementar el valor agregado y sus estándares de eficiencia. Así también, a través de la mejora en los procesos se logran beneficios como: disminuir errores e implementar sistemas preventivos para ello, ahorro en el uso de los recursos.

La mejora en los procesos, supone dos vías para lograrlo: 1) la mejora continua y 2) la reingeniería. En el primer caso se optimizan los procesos existentes, eliminando los procesos que no aportan valor, o reduciendo sus defectos. En el segundo caso, se busca un espacio de tiempo limitado para conseguir un cambio radical, en el que muchas veces no se considera nada de lo ya existente.

Los principales requisitos para la mejora de procesos son:

- Apoyo de la Dirección: Es el primer requisito para una mejora de los procesos. Las personas se comprometerán con gran entusiasmo a una propuesta de cambio, siempre que esta propuesta esté respaldada y apoyada por la alta Dirección.
- Compromiso a largo plazo: Para solucionar los problemas e inconvenientes que se presenten y producir resultados satisfactorios y comprobables, se requiere de tiempo.

- Metodología disciplinada y unificada: Es importante trabajar de la manera más disciplinada, y con una metodología compartida por todos los integrantes de cada proceso.
- Debe siempre existir la persona responsable, o propietario de cada proceso.
- Sistemas de evaluación y retroalimentación: La información que proporciona el sistema para saber si está bien encaminado en lo que se refiere a los objetivos que está tratando de alcanzar.
- Centrarse en los procesos y éstos en los clientes: Es indispensable centrarse en el cliente y en la satisfacción de sus deseos y necesidades.

2.10. Gestión de calidad.

En la actualidad, la calidad en los resultados obtenidos se ha convertido en un requisito indispensable para lograr que las organizaciones alcancen el desarrollo y éxito deseado. Con este fin, es necesario establecer políticas basadas en Sistemas de Gestión de la Calidad (SGC). Los modelos de gestión de la calidad total más utilizados son las Normas ISO, y el Modelo de la Fundación Europea para la Gestión de Calidad – EFQM, los cuales son el reflejo de una aprobación internacional de los estándares de calidad.

En este marco, la European Foundation for Quality Management (EFQM) define la gestión de calidad total como una “estrategia de gestión de toda la empresa, a través de la cual se satisfacen las necesidades y expectativas de los clientes, de los empleados, de los accionistas y de la sociedad en general, por medio de la utilización eficiente de todos los recursos de que dispone: personas, materiales, tecnologías, sistemas productivos, etc...” (EFQM - European Foundation for Quality Management, 1997)

Del mismo modo, la International Standard Organization (ISO) la define como “el conjunto de acciones, planificadas y sistemáticas, que son necesarias para proporcionar la confianza adecuada de que un producto o servicio va a satisfacer los requisitos dados sobre la calidad” (ISO International Standard Organization, 2015).

En el siguiente organizador gráfico se presentan los ocho principios que reflejan las mejores prácticas de gestión de la calidad en el modelo SGC propuesto por la ISO 9001:2000.

Principios de la Gestión de la Calidad

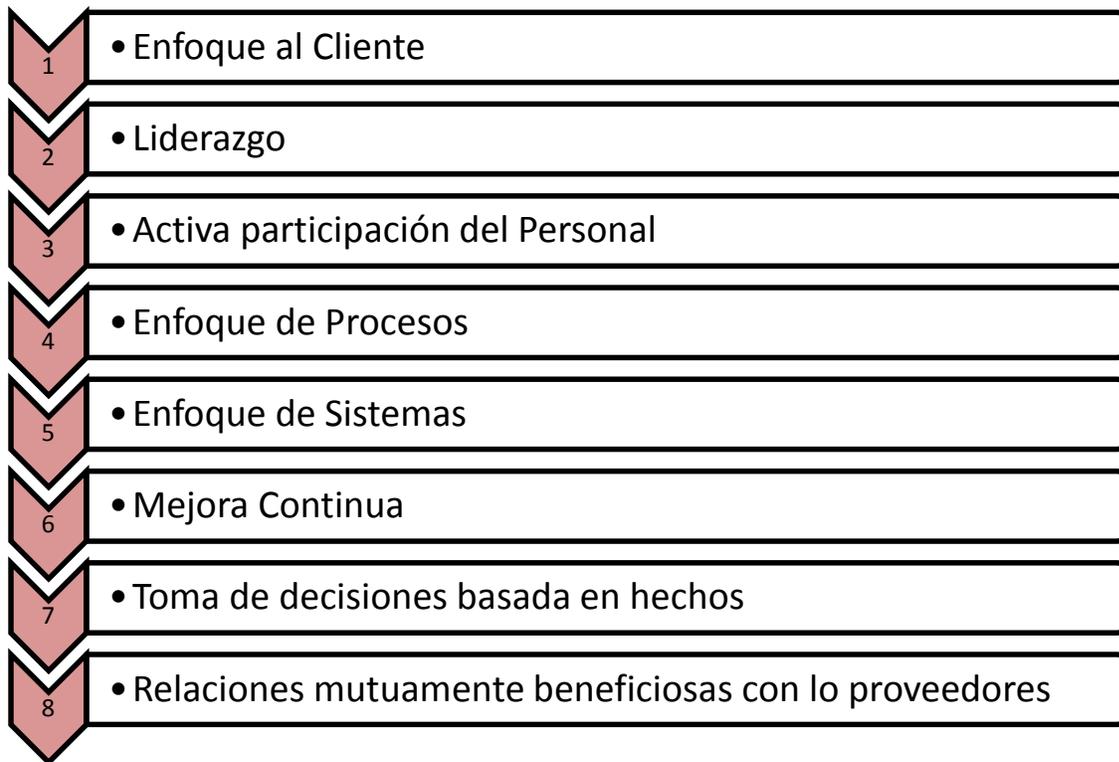


Figura 10: Principios de la Gestión de la Calidad
Fuente: Manual Curso Auditor Interno ISO 9001: 2008. SGS del Ecuador S. A.
Elaborado por: Eduardo Felipe Valarezo Paredes

Según la ISO 9000:2000, se consideran los principios antes mencionados como pilares básicos al implantar un sistema de gestión orientado a obtener los resultados requeridos de una manera eficaz y eficiente.

En conclusión, el establecimiento de un sistema de gestión de la calidad en una organización involucra el asegurar y garantizar el cumplimiento de los requerimientos de sus públicos interesados o *stakeholders*.

2.10.1. Características del enfoque actual de la calidad.

El objetivo perseguido por la calidad se ha visto obligado a cambiar en base al escenario competitivo actual. Del enfoque hacia la calidad del producto se ha pasado a perseguir la satisfacción del cliente o de los *stakeholders* (partes interesadas).

En el siguiente organizador gráfico se presentan las cinco características del enfoque actual de la calidad.

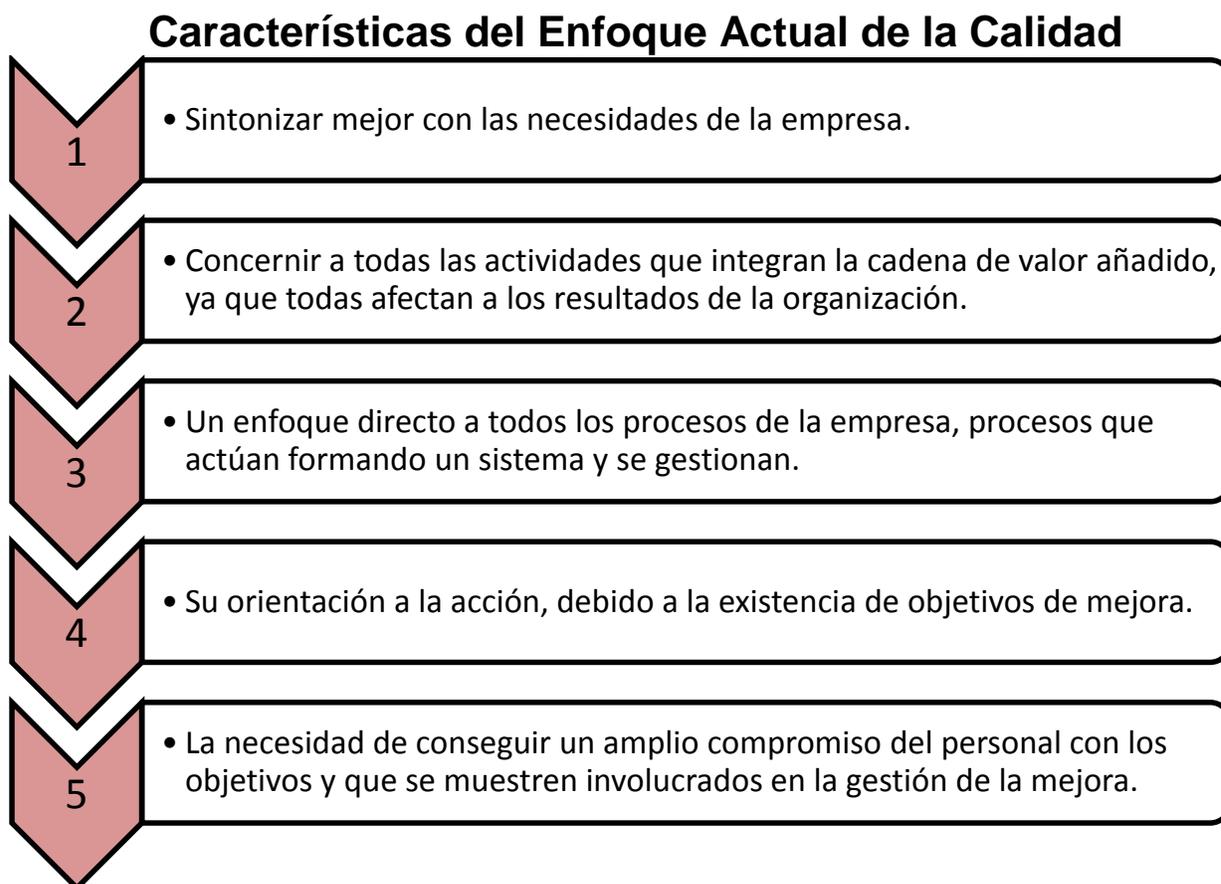


Figura 11: Características del Enfoque Actual de la Calidad
Fuente: Adaptado de (Pérez Fernández, Gestión por procesos, 5ta Edición, 2012)
Elaborado por: Eduardo Felipe Valarezo Paredes

2.11. Seguimiento a graduados. El contexto internacional.

Es oportuno anotar la experiencia internacional en cuanto al seguimiento a graduados, para lo cual existe la referencia del trabajo realizado por el Grupo Operativo de Universidades Chilenas a través del Centro Interuniversitario de Desarrollo – CINDA, en su libro titulado “Seguimiento de Egresados e Inserción Laboral: Experiencias Universitarias” donde indica que:

“Las universidades e instituciones de educación superior en todo el mundo han empezado a enfocarse en el aseguramiento de calidad para satisfacer las necesidades tanto de sus estudiantes, como de la sociedad con respecto al mundo laboral. El éxito de

las universidades se mide principalmente en el resultado de sus estudiantes con respecto a su situación laboral y su compromiso social. Los estudios de seguimiento de egresados, constituyen una manera de realizar esta medición. Los estudios recopilan información sobre el desarrollo profesional, personal y social de los egresados. La idea no es solo producir datos, sino también analizarlos y facilitar la toma de decisiones para las autoridades universitarias” (CINDA, 2012, pág. 31).

De la misma manera, es importante destacar el trabajo realizado por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, quien con la participación de la Red GRADUA2 y la Asociación Columbus, 2006 presentan el “Manual de instrumentos y recomendaciones sobre el seguimiento de egresados”, donde proporcionan los elementos básicos sobre la relevancia del seguimiento a egresados. En este manual se destaca que,

“Desde hace varios años se ha venido fortaleciendo a nivel internacional la tendencia de evaluación de la actividad universitaria, como una forma de rendición de cuentas a la sociedad y a los gobiernos.

En ese contexto de evaluación, el seguimiento de egresados es un asunto de vital importancia para las universidades, ya que el desempeño profesional y personal de los egresados permite establecer indicadores con respecto a la calidad y eficiencia de las instituciones de educación superior” (Red GRADUA2 Asociación COLUMBUS, 2006, pág. 5).

Al igual que las instituciones antes citadas, las instituciones de educación superior en todo el mundo están enfocadas en el aseguramiento de calidad para satisfacer las necesidades tanto de los estudiantes como de la sociedad con respecto al mercado laboral. Con este objeto, dichas instituciones hacen estudios y recopilan información sobre el desarrollo profesional, personal y social de los egresados.

La Red Gradua2 y la Asociación Columbus (2006) proponen los siguientes objetivos a cumplir por parte de los estudios de seguimiento a graduados:

- “Evaluar la pertinencia y la calidad de los planes de estudios.
- Mejorar el diseño de los planes de estudio.
- Ayudar a los estudiantes a elegir una carrera.
- Comunicar a los ex-alumnos.
- Obtener indicadores de la calidad de la educación.

- Evaluar el nivel de satisfacción de los egresados con su formación.
- Tomar mejores decisiones de mercadeo.
- Conocer el nivel de inserción de los egresados en el mercado laboral y en sus carreras profesionales.
- Satisfacer las necesidades de los empleadores.
- Diseñar programas ad hoc de capacitación, de postgrado y de educación continua.
- Evaluar la precisión de la educación de los egresados con respecto a su trabajo.
- Verificar si la misión de la universidad se refleja en la realización personal de los egresados y su compromiso” (Red GRADUA2 Asociación COLUMBUS, 2006, pág. 14).

2.12. El sistema de educación superior del Ecuador.

La actual Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), publicada en el Registro Oficial No. 298 del 12 de octubre del 2010, puso en vigencia una nueva institucionalidad dentro del sistema de educación superior ecuatoriano.

En reemplazo del Consejo Nacional de Educación Superior (CONESUP), se instauró un órgano de planificación, regulación, sanción y coordinación interna del Sistema de Educación Superior, denominado Consejo de Educación Superior (CES).

De la misma manera, el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES), reemplazó al Consejo Nacional de Evaluación Acreditación de la Educación Superior del Ecuador (CONEA). Siendo el CEAACES un Organismo de Derecho Público, cuya finalidad esencial es el mejoramiento de la calidad académica y de gestión de las Instituciones de Educación Superior (IES) del país.

“Se incorporó al sistema, un Ministerio denominado Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación que tiene por objeto ejercer la rectoría de la política pública de educación superior y coordinar acciones entre la Función Ejecutiva y las Instituciones del Sistema de Educación Superior.

Finalmente tenemos a las Instituciones de Educación Superior, integradas por: a) Las universidades, escuelas politécnicas públicas y particulares, debidamente evaluadas y acreditadas, de conformidad con la ley; y, b) Los institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores, tanto públicos como

particulares, debidamente evaluados y acreditados, conforme a la ley” (Educación de Calidad, 2012)

2.13. Seguimiento a graduados en Ecuador.

Actualmente, las autoridades de educación del Ecuador se encuentran en un proceso de reconstrucción de la Educación Superior. El organismo que lidera el proceso para la acreditación y la calificación de las universidades y sus carreras es el CEAACES. Dentro de los requisitos definidos por CEACES, constan la planificación y realización de un seguimiento a sus graduados por parte de las IES.

Según el estudio *Realidades y Perspectivas de los Estudios de Egresados en la Universidad Ecuatoriana*, realizado por Gardenia Edith Cedeño Marcillo, Máster en Gerencia Educativa y Directora del Departamento de Planeamiento Académico de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, donde indica que:

“se estima que la universidad que inicia oficialmente los estudios de egresados en el Ecuador es la Universidad Nacional de Loja (UNL) luego de un convenio suscrito con el Consejo Nacional de Educación Superior (CONESUP) en diciembre de 2005, cuyo objetivo del convenio fue lograr el financiamiento del Proyecto de Investigación: Inserción y desempeño laboral de los graduados de la Universidad Nacional de Loja, en el periodo 2003-2004, como criterio de calidad de la formación profesional. El levantamiento de la encuesta de los titulados se efectuó de diciembre de 2007 a abril de 2008; y, la de sus empleadores de abril a julio de 2008” (Cedeño, 2014, pág. 230).

Este primer estudio sirvió para validar los referentes del Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (CONEA), y constituyó un aporte al conocimiento de la realidad de la educación universitaria en el país.

En este orden de ideas, se puede citar como evidencia de la evolución del proceso de seguimiento a graduados implementado en las universidades de Ecuador a los autores Ramón Tirado Morueta, Rafael Tejeda y Gardenia Cedeño en su artículo titulado “Implementación institucional de un modelo cooperativo para el seguimiento a graduados en Ecuador”, publicado por Revista de la Educación Superior Vol. xlv (1); No. 173, enero-marzo del 2015, donde se

hace referencia a diversos estudios realizados por otras IES, los mismos que sirven de evidencia de la evolución del proceso de seguimiento a graduados implementado en las universidades de Ecuador.

“Entre los estudios de seguimiento puntuales se puede destacar el estudio realizado por la Escuela Superior Politécnica del Chimborazo (ESPOCH) publicado en 2008. Este estudio se aplica sobre un universo de 5.500 graduados durante los últimos 6 cursos académicos, utilizando un muestreo aleatorio estratificado. No obstante, el estudio carece de aplicabilidad para el diseño y el desarrollo curricular a nivel de plan de estudio, dado el tratamiento general realizado de los datos. Asimismo, la muestra utilizada es representativa de la universidad, no así de las titulaciones ofertadas.

La Universidad Tecnológica Indoamérica realizó un informe de seguimiento a graduados de su carrera de Ciencias Psicológicas en el año 2011; utilizan como técnicas de recolección de datos el cuestionario telefónico y on-line. Tiene como ventaja la aplicabilidad del estudio, al estar dirigida a graduados de una titulación en particular, aunque sus principales problemas son las escasas representatividad y capacidad de generalización de los resultados, al basarse sobre un universo de 19 graduados. En este caso cabría plantearse la ampliación del universo, incluyendo varias promociones de graduados, lo que ofrecería información sobre el factor temporal.

La Universidad Casa Grande (UCG, 2011) publicó en 2011 un estudio de “Medición del índice de satisfacción de egresados y empleadores sobre las competencias laborales de profesionales graduados en la UCG”, durante el año 2009, en tres de sus facultades. Elaboraron dos instrumentos: a) uno para conocer la satisfacción de los egresados respecto a las aportaciones de determinadas acciones formativas en su desempeño profesional; y b) otro para conocer la satisfacción de sus empleadores respecto al desempeño de los graduados en una serie de competencias transversales.

Por otra parte, las universidades que están desarrollando un seguimiento sistemático de sus graduados suelen apoyarse en los recursos tecnológicos, implementando las encuestas de seguimiento en plataformas digitales que suelen integrar servicios informativos de interés para los estudiantes, bolsas de empleo, asociaciones estudiantiles, redes sociales, entre otros servicios. Finalmente, estos entornos constituyen un espacio virtual de comunicación entre la comunidad universitaria y el tejido socio-productivo.

Por ejemplo, la Escuela Politécnica Nacional tiene en su página principal un enlace a un icono llamado “Graduados”, que conecta con la página del programa Alumni EPN. Es

una página que ofrece diversos servicios, como información sobre becas, noticias, canales RSS y Bolsa de Empleo. Este enlace conecta con una plataforma que, tras el registro de los usuarios, graduados y empleadores, permite a los mismos usuarios consultar las ofertas de empleo y postularse a ellas. Asimismo, permite a los empleadores obtener las hojas de vida de los graduados que demandan las ofertas.

En la Escuela Superior Politécnica del Litoral, el seguimiento a “Graduados” está en algunas facultades o departamentos por iniciativa propia; no es una medida general de la institución. Se trata de servicios que tales departamentos ofrecen en un espectro de posibilidades, entre los que se encuentran bolsas de empleo, ofertas laborales, becas, formación, etc.

En la Escuela Superior Politécnica del Chimborazo, a través de una bolsa de empleo, se accede a la Unidad de Inserción Laboral y Seguimiento de graduados, vínculos en los que colabora activamente la Comisión de Vinculación con la Comunidad. Tras un registro previo de las empresas o los graduados, aparece un enlace a la encuesta.

La Pontificia Universidad Católica del Ecuador tiene una red de ex alumnos llamada Alumni PUCE. Esta red, entre otras ventajas, presenta el acceso a las ofertas de empleo, proceso que incluye –como viene siendo habitual– el registro previo de la empresa y del graduado, mediante el llenado de dos formularios, uno para la inscripción del graduado y otro para la oferta de empleo.

La Universidad del Azuay, a través del servicio a estudiantes, ofrece múltiples servicios universitarios, y entre ellos está el que permite acceder a una bolsa de empleo, consistente en una plataforma en la que pueden ingresar sus datos tanto estudiantes como empleadores. Los estudiantes siguen un proceso de registro, con la posibilidad de incluir su hoja de vida, mientras que los empleadores pueden registrarse y plantear su oferta laboral. Los empleadores tendrán acceso a las hojas de vida de los estudiantes, mientras que los estudiantes tendrán acceso al conocimiento de las ofertas de empleo.

La Universidad San Francisco de Quito ha creado una asociación de ex estudiantes, que tiene un enlace directo desde la página principal institucional. La asociación Alumni USFQ ofrece diversos servicios a los alumnos, entre ellos su registro de datos académicos y profesionales mismos accesibles a los empleadores, los cuales pueden incluso ser los propios socios ex alumnos.

La Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL), ha desarrollado el Programa Ex Alumnos, el cual cuenta con un blog que permite la actualización del registro de los datos y el acceso a una bolsa de empleo. Además el proyecto ofrece descuento en

múltiples servicios, como la formación de la propia UTPL, hospitalización, acceso a la biblioteca, entre otros varios servicios institucionales.

La Universidad Casa Grande tiene un sistema de seguimiento de los graduados, reglamentado en el marco de las políticas de vinculación con la colectividad. Este sistema articula dos recursos o fuentes de información: a) bolsa de empleo; y b) encuestas de satisfacción. La bolsa de empleo aporta datos regulares, relativos a las ofertas anuales de los empleadores, lo que constituye un banco de indicadores de pertinencia para el diseño de los planes de estudio. Por otra parte, la encuesta de satisfacción complementa los indicadores procedentes del recuento de la oferta de trabajo” (Tirado, Tejada, & Cedeño, 2015, págs. 133 - 135).

De la cita anterior se desprende que, el seguimiento que realizan las universidades ecuatorianas a sus graduados permite conocer y valorar la situación de los graduados y la calidad de su gestión académica en un momento determinado.

2.13.1. Marco legal del seguimiento a graduados en Ecuador.

Es conveniente anotar, que en el Ecuador el marco legal para el proceso de seguimiento a graduados lo constituye el Mandado Constituyente N° 14, reformativo de la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) y de Regularización de la Educación Superior.

En lo referente al indicador egresados, el Mandato Constituyente N° 14, destaca:

“la pertinencia de la enseñanza universitaria a través de su relación con sus egresadas y egresados. Un seguimiento periódico y sistemático del desempeño de sus egresados como profesionales y ciudadanos es el mecanismo más idóneo para que una institución de educación superior pueda ajustar continuamente los perfiles de las carreras, las mallas curriculares y en general su desarrollo institucional, a las cambiantes demandas de su entorno social” (CONEA, 2009, pág. 42).

Por su parte, la LOES en su Título VII, Capítulo II, Sección Tercera. Art. 142 establece que:

“Todas las instituciones del sistema de educación superior, públicas y particulares, deberán instrumentar un sistema de seguimiento a sus graduados y sus resultados serán remitidos para conocimiento del Consejo de Evaluación. Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior”. (Asamblea Nacional, 2010, pág. 23)

2.13.2. Indicador Seguimiento a Graduados.

El “Modelo Genérico de Evaluación del Entorno de Aprendizaje de Carreras Presenciales y Semipresenciales de las Universidades y Escuelas Politécnicas del Ecuador”, en su versión matricial de febrero de 2015, define el Seguimiento a Graduados como “el proceso que provee de información sobre la empleabilidad, los campos ocupacionales y niveles de satisfacción de los graduados de la carrera” (CEAACES, 2015, pág. 39).

Al mismo tiempo, este “modelo de evaluación”, establece como un estándar el que “La carrera debe aplicar un sistema de seguimiento a graduados que provea de información útil para la toma de decisiones y el mejoramiento de la oferta académica” (CEAACES, 2015, pág. 39).

Dentro de este marco, en la primera presentación que hiciera el CEAACES de su “Modelo para la Evaluación de las Carreras Presenciales y Semi-presenciales de las Universidades y Escuelas Politécnicas del Ecuador” en agosto de 2013, describe este indicador de la siguiente manera:

“El indicador Seguimiento a Graduados busca verificar si la carrera cuenta con un proceso que permita monitorear periódicamente la evolución de los graduados de la carrera, con el objetivo de identificar las posibles mejoras que se puedan introducir en el Perfil de Egreso, el Perfil Profesional y el Currículo”. (CEAACES, 2013, pág. 3)

Para lograr el objetivo antes indicado, las evidencias que se toman en cuenta para este indicador son:

- “1. Documentos que evidencien el funcionamiento del sistema o proceso de seguimiento.
 2. Informes de los resultados del seguimiento a graduados.
 3. Evidencias del mejoramiento de la oferta académica en base a los resultados”
- (CEAACES, 2015, pág. 39).

2.13.3. Forma de cálculo del cumplimiento y escala del Indicador Seguimiento a Graduados.

A continuación, se presenta la escala establecida para el cálculo de cumplimiento del indicador Seguimiento a Graduados, dentro del “Modelo para la Evaluación de las Carreras Presenciales

y Semi-presenciales de las Universidades y Escuelas Politécnicas del Ecuador” de febrero de 2015:

“Altamente Satisfactorio: La carrera cumple con el estándar definido y presenta características complementarias de creatividad y excelencia.

Satisfactorio: La carrera cumple con el estándar definido y podría evidenciar debilidades que no comprometen la consecución de los objetivos.

Poco Satisfactorio: La carrera cumple parcialmente con el estándar definido, evidenciando deficiencias que comprometen la consecución de los objetivos.

Deficiente: La carrera no cumple con el estándar definido, evidenciando deficiencias que comprometen seriamente la consecución de los objetivos, y/o la información presenta falencias que impiden un análisis adecuado” (CEAACES, 2015, págs. 39-40)

Según se pone de manifiesto por los autores Tirado, Tejada, & Cedeño, para poder evidenciar la calidad de la gestión y el alcance de sus objetivos académicos, las universidades ecuatorianas están implementando programas y unidades de seguimiento de sus graduados:

“las universidades que están desarrollando un seguimiento sistemático de sus graduados suelen apoyarse en los recursos tecnológicos, implementando las encuestas de seguimiento en plataformas digitales que suelen integrar servicios informativos de interés para los estudiantes, bolsas de empleo, asociaciones estudiantiles, redes sociales, entre otros servicios. Finalmente, estos entornos constituyen un espacio virtual de comunicación entre la comunidad universitaria y el tejido socio-productivo” (Tirado, Tejada, & Cedeño, 2015, pág. 133).

CAPÍTULO 3

METODOLOGÍA

3. METODOLOGÍA

En el presente capítulo se establecen los procesos metodológicos utilizados para la realización de este trabajo de investigación. Tales procesos definen un “Modelo de Gestión por Procesos para la Unidad de Seguimiento a Graduados de la Universidad Tecnológica ECOTEC”.

Con este fin, se realizó el correspondiente análisis de los procesos de captura y actualización de información de los graduados. Cabe señalar, que la retroalimentación obtenida durante estas sesiones de trabajo fundamentó la propuesta de mejoras en los procesos.

Además, se procedió a establecer indicadores de gestión congruentes con la misión de la Unidad de Seguimiento a Graduados (USG).

Finalmente, se llevó a cabo un autodiagnóstico de la USG con respecto a las mejores prácticas de las IES a nivel internacional.

3.1. Técnicas para la Recolección de Datos

Con el objeto de obtener la información requerida se aplicaron entrevistas a personal especializado; y se usó además la técnica de observación.

A través de las entrevistas realizadas al personal especializado, se logró tener una idea clara del proceso, y esto permitió establecer las especificaciones del mismo. Mediante la técnica de la observación se pudo apreciar la situación actual y se facilitó la identificación de propuestas de mejora para la Unidad de Seguimiento a Graduados de la Universidad ECOTEC.

3.2. Identificación y secuencia de los procesos.

Para la identificación de los procesos se analizó con la Coordinadora de la unidad, así como con los representantes de las facultades ante la comisión, cuáles son los procesos significativos que configuran el sistema y los que adicionalmente deberían formar parte de la Unidad de Seguimiento a Graduados.

3.3. Descripción de los procesos actuales.

Para describir los procesos que realiza la Unidad de Seguimiento a Graduados (USG) de la Universidad ECOTEC, se centró la atención en las actividades que actualmente realiza dicha unidad. Los cuales se detallan a continuación:

1. Captura de Información: El objetivo es recoger información importante de los graduados de la universidad.
2. Informe de Gestión: Presenta informes de gestión semestrales ante las facultades y el Vicerrectorado Académico.
3. Socialización de Resultados: Dan a conocer los resultados tanto a los estudiantes como a los graduados.

3.3.1 Descripción de las actividades y características de los procesos.

Cada uno de los procesos de la USG es descrito y se detallan las actividades definidas, tales como: misión del proceso, interrelaciones y se establecen indicadores de control. Con este fin, se utilizaron fichas y diagramas de flujo.

3.4. Establecimiento de indicadores para los procesos.

Posteriormente, se identificaron, seleccionaron y formularon los indicadores para evaluar los procesos para el mejoramiento del seguimiento al graduado. Para establecer estos indicadores se consideró lo que recomienda el Instituto Andaluz de Tecnología, quien indica tomar en cuenta “tanto la eficacia (obtención de resultados deseados) como la eficiencia (eficacia con optimización de recursos) en los procesos” (Instituto Andaluz de Tecnología, 2009, pág. 37).

En el cuadro adjunto se detallan los pasos tomados para el establecimiento de los indicadores.

Tabla 1: Pasos generales para el establecimiento de indicadores en un proceso

Pasos generales para el establecimiento de indicadores en un proceso.
1. Reflexionar sobre la misión del proceso.
2. Determinar la tipología de resultados a obtener y las magnitudes a medir.
3. Determinar los indicadores representativos de las magnitudes a medir.

4. Establecer los resultados que se desean alcanzar para cada indicador definido.
5. Formalizar los indicadores con los resultados que se desean alcanzar (objetivos).

Fuente: (Instituto Andaluz de Tecnología, 2009, pág. 35)

Adaptado por: Eduardo Felipe Valarezo Paredes

3.5. Propuesta de mejora de los procesos.

Además, a través del análisis de los datos recopilados y del seguimiento de los procesos se pudieron conocer sus características y evolución. Por consiguiente, al trabajar los procesos de la unidad de esta manera, se pudo lograr información relevante que permitió conocer los procesos y procedimientos donde existen oportunidades de mejora.

3.6. Autodiagnóstico Institucional

Posteriormente, a través de un autodiagnóstico institucional se identificaron tanto las fortalezas como las áreas que presentan oportunidades de mejora para la USG. Cabe agregar, que esta guía fue respondida por las personas involucradas en el seguimiento, y validada por Vicerrectorado Académico.

Sobre la base de los resultados obtenidos, se realizaron las recomendaciones pertinentes para alcanzar los objetivos planteados para la unidad, tanto por las autoridades de la universidad como por las autoridades de educación superior.

CAPÍTULO 4

ANTECEDENTES DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ECOTEC

En agosto de año 2004 se inicia el proceso tendiente a obtener la aprobación para la constitución de la Universidad Tecnológica ECOTEC ante el Consejo Nacional de Educación Superior CONESUP. Dos años después, se entrega el informe favorable de la Comisión Académica de Pregrado del CONESUP y en agosto del año 2006, mediante Resolución RCP-S010-No. 144-06 se emite la aprobación por parte del Pleno del CONESUP.

El peritaje de procesos previos a la constitución de la nueva Universidad correspondió a la Universidad del Azuay. De la misma manera, la Universidad de Especialidades Espíritu Santo – UEES, otorgó el aval académico según mandato legal, para la constitución de la nueva Universidad.

4.1. Constitución legal.

La Universidad Tecnológica ECOTEC es una institución de educación superior particular y autofinanciada, autónoma, sin fines de lucro y de interés social, creada mediante Ley NO. 2006-65, publicada en el Registro Oficial No. 429 del 18 de diciembre de 2006.

Se indica también que la Universidad Tecnológica ECOTEC tiene su domicilio y sede principal en el cantón Samborondón, Provincia del Guayas, pudiendo establecerse, cuando así lo decida, en otras provincias del país y fuera del Ecuador, en unidades académicas de educación ya sea a distancia, presencial o semipresencial, facultades, escuelas, institutos, centros, departamentos y las extensiones que considere conveniente de conformidad con la Ley Orgánica de Educación superior y su Reglamento.

4.2. Filosofía Institucional.

“Para la Universidad Tecnológica ECOTEC, el éxito del Ecuador pasa por el incentivo de la actitud de emprender, tanto para los profesionales que ponen en marcha nuevas empresas, como para los directivos que gestionan las ya existentes, los cuales deben de ser capaces de competir en entornos y mercados aceleradamente cambiantes, que obligan a replantear continuamente las estrategias empresariales” (Márquez, 2014).

4.3. Misión, visión y políticas de la institución (Universidad Tecnológica Ecotec, 2014).

A continuación se detallan la misión, visión y políticas de la institución actualizadas a octubre de 2014. Cabe indicar que esta información fue obtenida de la página web de la institución.

4.3.1. Misión.

“Brindar una enseñanza de calidad que impulse la generación de conocimiento permitiendo la formación de personas comprometidas a ser promotoras y agentes transformadores de su entorno, preparadas para la investigación práctica en su campo laboral, y alineadas al PNBV”

4.3.2. Visión.

“Para el 2019 ECOTEC será referente de las Universidades Particulares del Ecuador por la excelencia de su cuerpo docente, estudiantes y graduados, contribuyendo al desarrollo productivo-social y a la investigación científica del país”

4.3.3. Políticas de la institución.

La Universidad Tecnológica ECOTEC comprometida con la calidad los procesos educativos y administrativos para la formación de profesionales de nivel superior, establece, comunica y difunde su Política de calidad y su Política ambiental:

4.3.3.1. Política de calidad.

"Formar profesionales emprendedores que participen en el mundo empresarial, generando trabajo competitivo y producción de calidad, contribuyendo al desarrollo cultural, ecológico, tecnológico, económico y social del Ecuador dentro de un mundo globalizado."

4.3.3.2. Política ambiental.

“La Universidad Tecnológica ECOTEC sirve a la comunidad formando permanentemente una cultura ambiental en sus estudiantes, docentes y personal administrativo con el manejo adecuado de los desechos, mejorando continuamente su Sistema de Gestión y cumpliendo con responsabilidad la legislación aplicable.”

Estas políticas son revisadas continuamente por los miembros del Comité de Calidad y proporcionan un marco de referencia para el establecimiento de los objetivos de calidad, ambientales y para el mejoramiento continuo del Sistema de Gestión.

4.4. Estructura institucional (Consejo Superior Universitario, 2008).

El Consejo Superior Universitario es el órgano colegiado superior de la Universidad, se encuentra presidido por el Rector e integrado por:

- a) Canciller
- b) El Presidente del Patronato Regente
- c) El Rector
- d) El Vicerrector Administrativo
- e) El Vicerrector Académico
- f) Cuatro delegados del Patronato Regente
- g) Un profesor elegido por el Patronato Regente
- h) Un representante de los estudiantes
- i) Un representante de los empleados y trabajadores
- j) El director de Desarrollo, el Director Administrativo, el Director Financiero, el Procurador Síndico.
- k) El Secretario General

Organigrama Institucional Universidad Tecnológica Ecotec

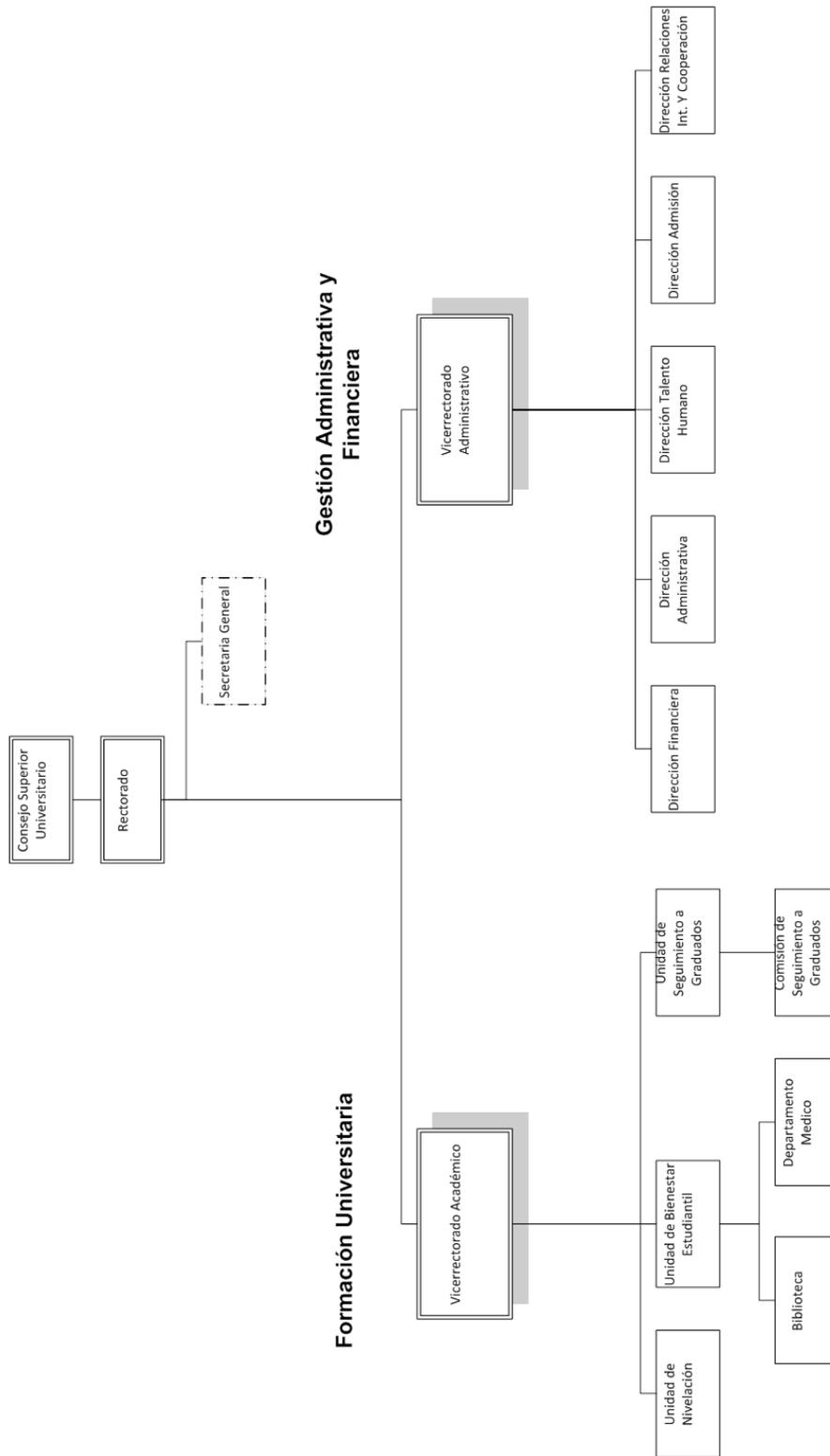


Figura 12. Organigrama estructural Universidad Tecnológica ECOTEC

Fuente: Vice Rectorado Académico

Elaborado por: Eduardo Felipe Valarezo Paredes

El Presidente del Patronato Regente, tiene como misión fundamental el velar por el buen nombre, prestigio, desarrollo y el control de la Universidad Tecnológica ECOTEC.

El Rector, es la primera autoridad ejecutiva de la universidad. Ejerce la administración y representación legal de la universidad.

El Secretario General, tiene como responsabilidad custodiar y validar todas las actas académicas, y de mantener el archivo de todos los documentos a su cargo.

Al Vicerrectorado Administrativo le corresponde a la planeación, organización y control de las actividades administrativas en el nivel general de la Universidad Tecnológica ECOTEC. Tiene a su cargo las funciones de apoyo al desarrollo de la docencia, la investigación y el servicio.

El Vicerrectorado Académico es un órgano de dirección, encargado de la planificación, organización y control de la gestión académica y servicios estudiantiles de la Universidad Tecnológica Ecotec de acuerdo con la normativa vigente y en coordinación con las unidades dependientes de él.

4.5. Sus servicios (Universidad Tecnológica Ecotec, 2014)

La Universidad Tecnológica ECOTEC, es una institución de educación superior privada, que cumple funciones de docencia, investigación y servicios de formación profesional.

Parte de la oferta académica de la Universidad Tecnológica ECOTEC la componen las carreras ofrecidas por diferentes facultades, las cuales se detallan a continuación:

- Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Ofrece las carreras de Economista con Énfasis en Economía Empresarial y Licenciatura en Administración de Empresas con énfasis en: Administración de Ventas, Gestión Financiera, Negocios Internacionales, Gestión Empresarial y Administración en Recursos Humanos.
- Facultad de Marketing y Comunicación: Ofrece las carreras de Licenciatura en Comunicación con énfasis Comunicación Empresarial, en Publicidad y en Relaciones Públicas; y Licenciatura en Administración de Empresas con énfasis en Marketing.
- Facultad de Derecho y Gobernabilidad. Ofrece las carreras de Abogado con énfasis en: Legislación Empresarial y Tributaria, Derechos Humanos y Ciencias Penales, Legislación de Recursos Naturales y Medio Ambiente, Gobernabilidad y Gerencia Política.

- Facultad de Sistemas y Telecomunicaciones. Ofrece las carreras de Ingeniería en Sistemas con énfasis en: Administración en Nuevas Tecnologías, en Sistemas, y en Administración de Redes.
- Facultad de Hotelería y Turismo. Ofrece las carreras de Licenciatura en Administración Hotelera, y en Planificación Turística.

Adicionalmente, la División de Educación Continua de la Universidad Ecotec ofrece servicios de capacitación, seminarios, talleres y cursos bajo las modalidades Presencial, *On Line*, e *In House*.

4.6. Sus clientes.

Actualmente, el cliente típico de la Universidad Tecnológica ECOTEC está conformado por jóvenes de entre 18 y 24 años de edad, tanto de sexo femenino como masculino. Son de nivel socioeconómico medio o medio alto. Buscan una institución que les brinde una educación de calidad, con una oferta académica actualizada, que les ofrezca un horario que se adapte a sus necesidades y a un estilo de vida emprendedor. Es importante tomar en cuenta que un 60% de los estudiantes de la Universidad Tecnológica ECOTEC trabajan a tiempo completo mientras están cursando sus estudios.

CAPÍTULO 5

MODELO DE GESTIÓN POR PROCESOS DE LA UNIDAD DE SEGUIMIENTO A GRADUADOS DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ECOTEC

El objetivo de este trabajo es dotar de un enfoque basado en procesos a la gestión que realiza la Unidad de Seguimiento a Graduados de la Universidad Tecnológica ECOTEC.

5.1. La Unidad de Seguimiento a Graduados.

La Unidad de Seguimiento a Graduados inicio sus labores en el mes de septiembre del año 2012. A continuación se presenta la descripción de la Unidad:

“La Unidad de Seguimiento a Graduados (USG) busca establecer una comunicación efectiva con los graduados de la Universidad Ecotec, propiciando la participación de éstos en las actividades institucionales, actualizar sus datos, conocer su situación laboral real y obtener una retroalimentación acerca de las necesidades del entorno laboral que permita asegurar la calidad de las carreras de la institución” (Alumni: Unidad de Seguimiento a Graduados, 2015).

5.2. Principios.

Los procesos de seguimiento a graduados permiten analizar la relación entre las competencias adquiridas por los graduados y las competencias requeridas por los empleadores con el fin de:

- Mejorar la oferta educativa en términos de pertinencia.
- Facilitarle a sus graduados el acceso a mayores oportunidades laborales.
- Satisfacer las necesidades del sector productivo y del país.

5.3. Misión de la Unidad de Seguimiento a Graduados.

“Establecer una comunicación continua y efectiva con los graduados de la Universidad Ecotec, que incentive su participación en las actividades institucionales y académicas, retroalimentando el perfil de egreso de las carreras de la Universidad Ecotec” (Alumni: Unidad de Seguimiento a Graduados, 2015).

5.4. Visión de la Unidad de Seguimiento a Graduados.

“Consolidar la Unidad de Seguimiento a Graduados bajo un sistema de gestión por procesos que permita articular los graduados y su Alma mater, manteniendo canales de comunicación eficientes que contribuyan al mejoramiento continuo de la formación profesional de las carreras de la Universidad Ecotec” (Alumni: Unidad de Seguimiento a Graduados, 2015).

5.5. Objetivos de la Unidad de Seguimiento a Graduados (Alumni: Unidad de Seguimiento a Graduados, 2015).

5.5.1. Objetivo general.

Realizar el seguimiento a los graduados de la Universidad Tecnológica ECOTEC que permita establecer una comunicación efectiva para obtener y procesar información de la situación real y profesional de los graduados, relación de las competencias adquiridas y las demandadas por el mercado laboral, con el propósito de realizar cambios o reformas que se consideren pertinentes para mejorar y optimizar la oferta académica y demás servicios que garanticen el acceso a mayores y mejores oportunidades laborales.

5.5.2. Objetivos específicos.

Los objetivos específicos de la Unidad de Seguimiento a Graduados de la Universidad ECOTEC, son los siguientes:

- Establecer un sistema que permita la comunicación efectiva entre la Universidad ECOTEC y sus graduados.
- Actualizar la información personal y laboral de los graduados, que permita conocer su situación laboral real.
- Analizar la correspondencia de las competencias adquiridas en su carrera en relación a las demandadas por el mercado laboral en el desarrollo de su profesión.
- Garantizar mayores y mejores oportunidades de inserción laboral para los graduados, realizando las mejoras propicias en la oferta académica.
- Establecer redes de comunicación con los graduados, que permitan elevar y mantener la pertenencia, comunicación continua y participación en actividades institucionales.

5.6. Diagnóstico situacional.

Tomando como punto de partida el reporte de la evaluación realizada por el CEAACES realizado en 2013, del cual se desprende que:

“El actual modelo de gestión para la Unidad de Seguimiento a Graduados de la institución, es considerado como una debilidad ya que no permite un eficiente y periódico

monitoreo de la evolución profesional de sus graduados que posibilite implementar mejoras curriculares en sus carreras. De la misma manera, esta debilidad no permite aprovechar la interacción resultante para conocer las actuales necesidades de capacitación y educación continua que los graduados requieren para consolidar su éxito y formación profesional (Unidad de Planificación, 2014, pág. 65)

Por esta razón, con el propósito de identificar las oportunidades de mejora y las necesidades de fortalecimiento que apoyen el desarrollo de un plan de acción, a continuación presentamos un análisis FODA para la Unidad de Seguimiento a Graduados.

5.6.1. FODA Unidad de Seguimiento a Graduados.

<p style="text-align: center;">FODA</p> <p style="text-align: center;">Unidad de Seguimiento a Graduados</p> 	<p style="text-align: center;">FORTALEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compromiso institucional: disposición de directivos. • La institución responde al cambio, es joven, flexible y en formación. • Equipo de trabajo dispuesto y capacitado para gestionar adecuadamente la unidad. • Soporte informático: Internet, redes sociales, sitio web, e-mail y base de datos. • Buena relación entre docentes comisionados con graduados. 	<p style="text-align: center;">DEBILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escasa relación del graduado con la universidad. • Tiempo limitado de docentes asignados. • Programa informático: no genera reportes parametrizados. • No cuenta con procedimientos definidos. • Falta realizar levantamiento y descripción de procesos.
--	---	---

<p style="text-align: center;">OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Predisposición de otras universidades para trabajar en equipo • Apoyo de los órganos de regulación y control de Educación Superior. 	<p style="text-align: center;">ESTRATEGIAS F – O</p> <p>Adaptar metodología a requerimientos del CEAACES.</p> <p>Formar alianzas con otras universidades para formar red de trabajo.</p> <p>Conocer experiencias exitosas de otras universidades y adaptarlas a su contexto.</p>	<p style="text-align: center;">ESTRATEGIAS D – O</p> <p>Creación de la Fraternidad XX para vincular a los graduados con los planes, programas y actividades de la universidad.</p> <p>Diseñar e implementar plan integral de comunicación con públicos interesados.</p>
<p style="text-align: center;">AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Parámetros de evaluación cambiantes - CEAACES. • Competencia con oferta académica actualizada y pertinente. 	<p style="text-align: center;">ESTRATEGIAS F – A</p> <p>Conformación de comisiones para el cumplimiento de regulaciones de CEAACES.</p>	<p style="text-align: center;">ESTRATEGIAS D – A</p> <p>Desarrollo de relaciones con autoridades de CEAACES.</p>

Figura 13: Matriz FODA - Unidad de Seguimiento a Graduados
Realizado por: Eduardo Felipe Valarezo Paredes

5.6.2. Estructura organizacional de la Unidad de Seguimiento a Graduados.

La Unidad de Seguimiento a Graduados está gestionada por la Comisión de Seguimiento a Graduados, la cual está conformada por al menos un representante de cada de las facultades de la universidad.



Figura 14: Estructura Organizacional de la Unidad de Seguimiento a Graduados

Fuente: Organigrama Institucional Ecotec 04-02-2015

Adaptado por: Eduardo Felipe Valarezo Paredes

En la actualidad, el equipo de trabajo de la Comisión de Seguimiento a Graduados lo conforman:

- Ing. Johanna Navarro, representante de la Facultad de Sistemas y Telecomunicaciones. Adicionalmente, se desempeña como Coordinadora Unidad de Seguimiento a Graduados.
- Msc. Nadia Villena, representante por la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales.
- Ing. Fersenth León, representante por la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales (CEE)
- Msc. Alicia Jalón de Torbay, representante por la Facultad de Hotelería y Turismo.
- Ing. Eduardo Valarezo Paredes, representante por la Facultad de Marketing y Comunicación.

5.7. Análisis de los procesos existentes.

A continuación se presenta el diagrama de flujo de los procesos que actualmente se llevan en la Unidad de Seguimiento a Graduados.

UNIDAD DE SEGUIMIENTO A GRADUADOS

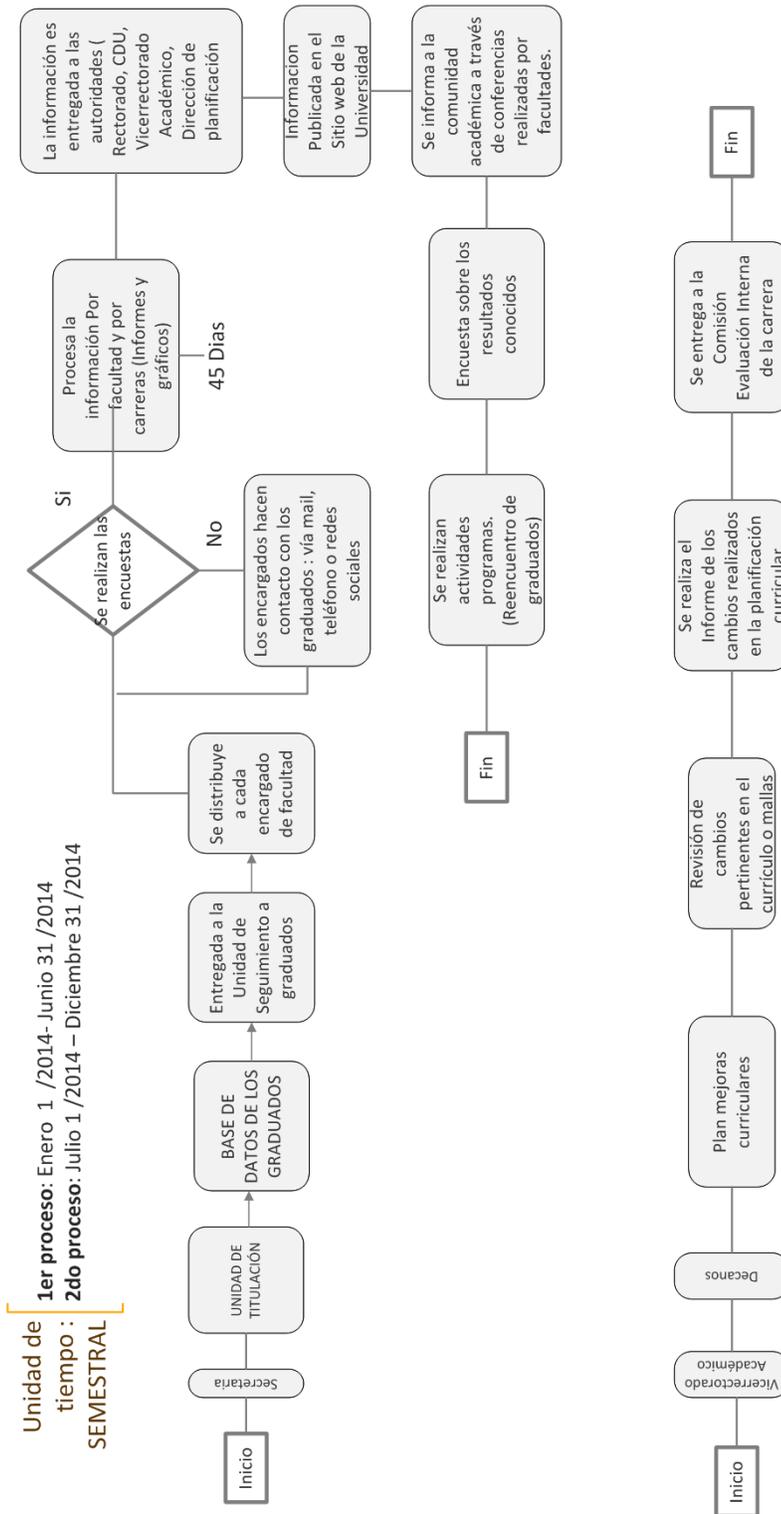


Figura 15: Diagrama de flujo del proceso de la Unidad de Seguimiento a Graduados de la Universidad ECOTEC

Fuente: Unidad de Seguimientos a Graduados

Elaborado por: Ing. Johanna Navarro Espinosa y Eduardo Felipe Valarezo Paredes

5.7.1. Actualización de la información.

La actualización de la información de la base de datos de los graduados se realiza por los medios que a continuación se detallan:

5.7.1.1. Encuesta vía aplicación web – Alumni.

Para el ingreso y actualización de los datos de los graduados la Unidad de Seguimiento a Graduados cuenta una encuesta que está disponible a través de la aplicación web Alumni. Con este propósito, el personal de las diversas facultades asignado a la comisión de seguimiento a graduados, contacta con los graduados a través de correos, redes sociales y llamadas telefónicas. El propósito de este contacto con los graduados, es el de invitarlos a actualizar sus datos en la encuesta en mención. De esta manera, al actualizar sus datos, los graduados tienen acceso a los beneficios del Plan de Graduados, entre los que constan el asistir a eventos y conferencias realizadas por la institución.

La encuesta en mención está estructurada en los siguientes cinco pilares fundamentales:

- “Datos personales
- Situación laboral actual
- Percepción de la relación Universidad – Graduado
- Relación Empleo – Graduado - Universidad
- Preferencias de estudios” (Navarro, 2014)

5.7.1.1.1. Corridas de levantamiento de información realizados por la Unidad de Seguimiento a Graduados.

A partir del año 2012 se ha llevado a cabo corridas de levantamiento de información realizadas por la Unidad de Seguimiento a Graduados con los siguientes cortes:

Tabla 2: Corridas de levantamiento de información realizadas por la USG de la Universidad ECOTEC

Año	Corte
2012	<ul style="list-style-type: none">• Diciembre 31/2012
2013	<ul style="list-style-type: none">• Diciembre 31/2013

2014	<ul style="list-style-type: none"> • Junio 31/2014 • Diciembre 31/2014
------	--

Fuente: Unidad de Seguimientos a Graduados
Elaborado por: Eduardo Felipe Valarezo Paredes

La primera corrida de levantamiento de información se lleva a cabo en el año 2012. En esta corrida, se tomó información de seguimiento a graduados desde el 2008 al 2012. Cabe indicar que los reportes se generaron para responder a la primera evaluación a la universidad por parte del CEAACES.

Hasta el año 2012 la Universidad Tecnológica ECOTEC, tenía 709 graduados.

Tabla 3: Total de graduados de la Universidad Tecnológica ECOTEC al año 2012

Total de graduados Universidad Ecotec			
Año	Total graduados	Graduados encuestados	Porc. Graduados
2012	168	52	31%
2011	152	90	59%
2010	132	58	44%
2009	181	68	38%
2008	76	43	57%
Totales	709	311	44%

Fuente: Unidad de Seguimientos a Graduados
Elaborado por: Ing. Johanna Navarro Espinosa y Eduardo Felipe Valarezo Paredes

La segunda corrida de levantamiento de información de graduados se llevó a cabo en el año 2013. Hasta ese año, la Universidad Tecnológica ECOTEC, tenía 799 graduados.

Tabla 4: Total de graduados de la Universidad Tecnológica ECOTEC al año 2013

Total de graduados Universidad Ecotec					
Año	Total graduados	Graduados encuestados 2012	Graduados encuestados 2013	Total graduados encuestados x año	Porc. Graduados
2013	90		17	17	19%
2012	168	52	63	115	68%
2011	152	90	17	107	70%
2010	132	58	11	69	52%
2009	181	68	19	87	48%
2008	76	43	16	59	78%
Totales	799	311	143	454	57%

Fuente: Unidad de Seguimientos a Graduados
 Elaborado por: Ing. Johanna Navarro Espinosa y Eduardo Felipe Valarezo Paredes

5.7.1.2. Encuesta aplicada a los estudiantes que se incorporan en cada ejercicio de grado.

La tercera corrida de levantamiento de información de graduados se llevó a cabo durante el primer semestre del año 2014, para un total de 282 graduados.

Para esta ocasión, la corrida fue planificada estratégicamente, ya que la encuesta se administró a todos los estudiantes al momento de completar su documentación para la incorporación. Esto permitió alcanzar un mayor número de graduados encuestados, garantizando la efectividad del proceso.

De esta manera, se encuestaron a 270 de 282 graduados, lo cual representa una efectividad del 96%.

Tabla: 5 Graduados de la Universidad Tecnológica ECOTEC primer ejercicio de grado 2014



	2014		
	Total graduados	Graduados encuestados	Porc. Graduados
Total de graduados Universidad Ecotec	282	270	96%

Fuente: Unidad de Seguimientos a Graduados
Elaborado por: Eduardo Felipe Valarezo Paredes

5.7.2. Beneficios que brinda la Unidad de Seguimiento a sus graduados (Alumni: Unidad de Seguimiento a Graduados, 2015).

Pensando en nuestros graduados, hemos creado en un PLAN GRADUADOS ECOTEC, con el cual podrán acceder a numerosos beneficios en establecimientos comerciales a nivel nacional y acceso a servicios institucionales.

Como parte de este plan, nuestros graduados tienen los siguientes beneficios:

- Carnet de graduado Red Links
- Descuentos y beneficios en establecimientos comerciales a nivel nacional con su carnet de graduado.
- Descuento en cursos profesionales en Educación Continua de la Universidad Tecnológica ECOTEC.
- Uso exclusivo de la cancha de Béisbol y Softbol en el campus Samborondón.
- Acceso a la biblioteca del campus y bases de datos virtuales.
- Cuenta e-mail institucional.
- Acceso a la galería de graduados a través de nuestro portal web.
- Invitación a conferencias dirigidas y eventos especiales de integración de graduados.

5.8. Presentación del modelo de gestión propuesto.

La información que a continuación se presenta se levantó a través de entrevistas y de sesiones de trabajo con la Ing. Johanna Navarro, Coordinadora de la Unidad de Seguimiento a Graduados de la Universidad Tecnológica ECOTEC.

Cabe indicar que hasta el 24 de abril de 2015, la unidad en mención no contaba con los mapas de procesos que se incluyen en las próximas secciones.

A continuación se presentan los procedimientos y los mapas de procesos actuales de la Unidad de Seguimiento a Graduados.

5.8.1. Mapas de procesos.

Se han identificado los procesos de: Captura de datos, Informes de Gestión, y de Socialización de Resultados como procesos dominantes de la Unidad de Seguimiento a Graduados. A continuación se encuentran sistematizados estos procesos con sus respectivos subprocesos operativos.

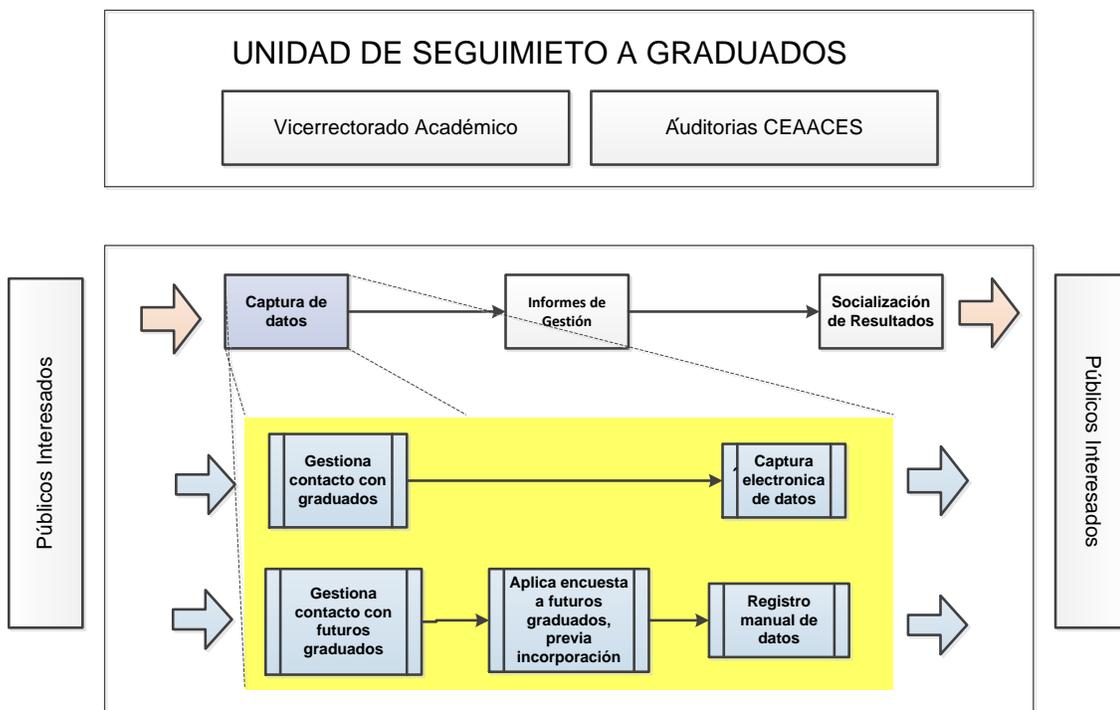
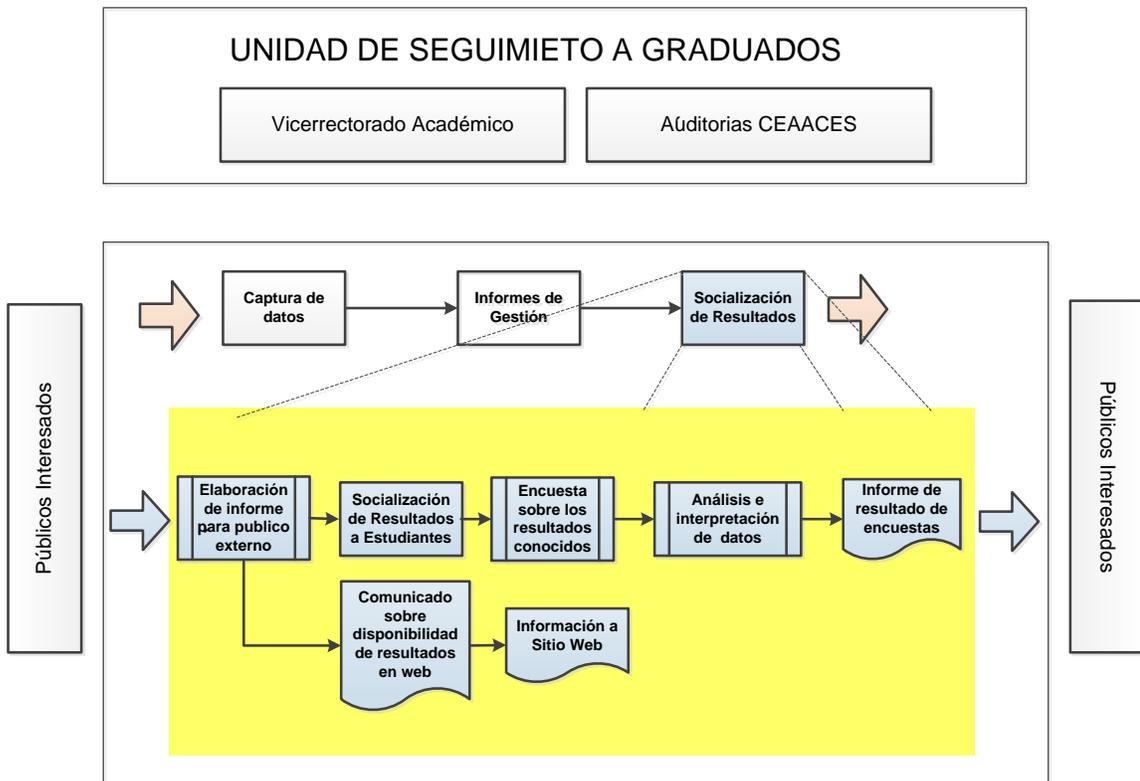
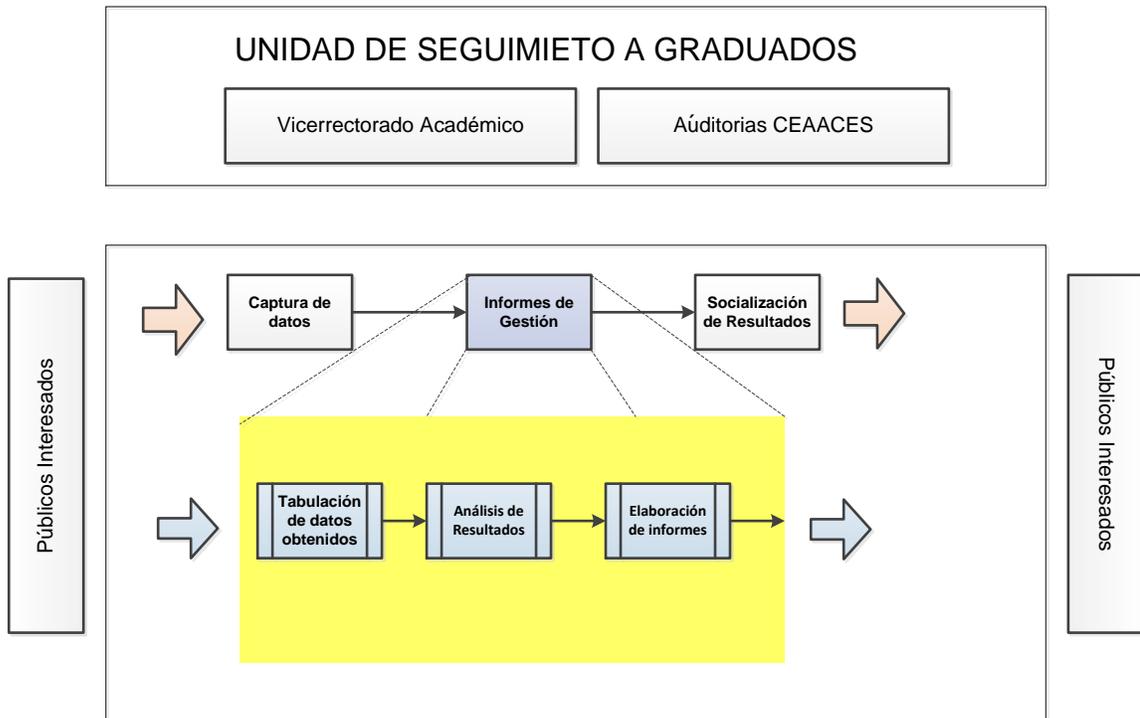


Figura 16: Mapa de Procesos “Captura de Datos”
Elaborado por: Eduardo Felipe Valarezo Paredes



5.8.2. Identificación y secuencia de los procesos.

El proceso de Seguimiento a Graduados tiene tres etapas: la de captura de datos de los graduados, elaboración del informe de la gestión realizada y finalmente la etapa de socialización de resultados, dentro de cada una de ellas se detalla las actividades a realizar por cada responsable.

5.8.2.1. Captura de Datos

- Dirección de Admisiones
Carga la base de datos con la información personal que se receipta al momento que el estudiante ingresa a la institución.
- Secretaría General
Carga la base de datos con:
 - Información académica generada a lo largo de la vida estudiantil del graduado.
 - Actualizaciones de la información personal de los estudiantes.
- Unidad de Titulación:
 - Actualiza datos de los estudiantes por graduarse

USG – SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DE PROCESOS		
FICHA DE PROCESOS		
FICHA DEL PROCESO	EDICIÓN	FECHA REVISIÓN
Captura de Datos	1	23/04/2015
MISIÓN DEL PROCESO		
Captura de datos de los graduados a través de su vida académica.		
ACTIVIDADES QUE FORMAN EL PROCESO		
Captura de datos de los graduados, realizada por: <ul style="list-style-type: none"> • Dirección de Admisiones • Secretaría General • Unidad de Titulación 		
RESPONSABLES DEL PROCESO		
<ul style="list-style-type: none"> • Director de Admisiones • Secretario General • Coordinadora Unidad de Titulación 		
ENTRADAS DEL PROCESO		SALIDAS DEL PROCESO
<ul style="list-style-type: none"> • La información personal que se receipta al momento que el estudiante ingresa a la institución. • Información académica generada a lo largo de la vida estudiantil del graduado. 		Base de datos de graduados actualizada

<ul style="list-style-type: none"> • Actualizaciones de la información personal de los estudiantes. • Actualiza datos de los estudiantes por graduarse. 	
PROCESOS RELACIONADOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Subproceso Actualización de Datos de graduados de años anteriores • Subproceso – Momento Cero 	
RECURSOS/NECESIDADES	
<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura informática • Base de datos • Personal idóneo y suficiente para realizar captura de datos 	
INDICADORES	
<ul style="list-style-type: none"> • Base de datos de graduados de actual ejercicio de grado actualizada a la fecha de incorporación. 	

Figura 19: Ficha de Proceso – Captura de Datos
Fuente: Unidad de Seguimientos a Graduados
Elaborado por: Eduardo Felipe Valarezo Paredes

5.8.2.1.1. Subproceso Actualización de Datos de graduados de años anteriores.

- Delegados del Seguimiento a Graduados por facultad
 - Establecen comunicación directa con los graduados: Con el objeto de que estos graduados accedan a la página web de la universidad, donde podrán:
 - Actualizar en línea sus datos.
 - Responder a una encuesta.

El contacto con los graduados se realiza a través de medios tales como: correos electrónicos, redes sociales y llamadas telefónicas a números celulares y convencionales.

USG – SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DE PROCESOS		
FICHA DE PROCESOS		
FICHA DEL PROCESO	EDICIÓN	FECHA REVISIÓN
Subproceso Actualización de Datos de graduados de años anteriores	1	23/04/2015
MISIÓN DEL PROCESO		
Establecen comunicación directa con los graduados, con el objeto de que accedan a la página web de la universidad, para actualizar en línea sus datos y responder encuesta.		
ACTIVIDADES QUE FORMAN EL PROCESO		
<ul style="list-style-type: none"> • Envío de correos electrónicos a los graduados, • Invitaciones a través de redes sociales, • Llamadas telefónicas a números celulares y convencionales Invitando a los graduados a ingresar a la página web de la universidad, para que 		

actualicen sus datos y respondan una encuesta.	
RESPONSABLES DEL PROCESO	
<ul style="list-style-type: none"> • Delegados del Seguimiento a Graduados por facultad. 	
ENTRADAS DEL PROCESO	SALIDAS DEL PROCESO
<ul style="list-style-type: none"> • Gestiones de contacto con graduados • Ingreso de datos por parte de graduados. • Respuesta a encuesta por parte de graduados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Base de datos de graduados actualizada. • Informe de actualizaciones realizadas.
PROCESOS RELACIONADOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Captura de Datos • Subproceso – Momento Cero 	
RECURSOS/NECESIDADES	
<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura informática • Base de datos • Personal idóneo y suficiente para realizar gestión de contacto • Acceso a Internet y redes sociales • Acceso a equipos telefónicos con salida a celulares y convencionales 	
INDICADORES	
<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de Actualización de la Base de Datos de Graduados de años anteriores. 	

Figura 20: Ficha de Subproceso Actualización de Datos de graduados de años anteriores.

Fuente: Unidad de Seguimientos a Graduados
Elaborado por: Eduardo Felipe Valarezo Paredes

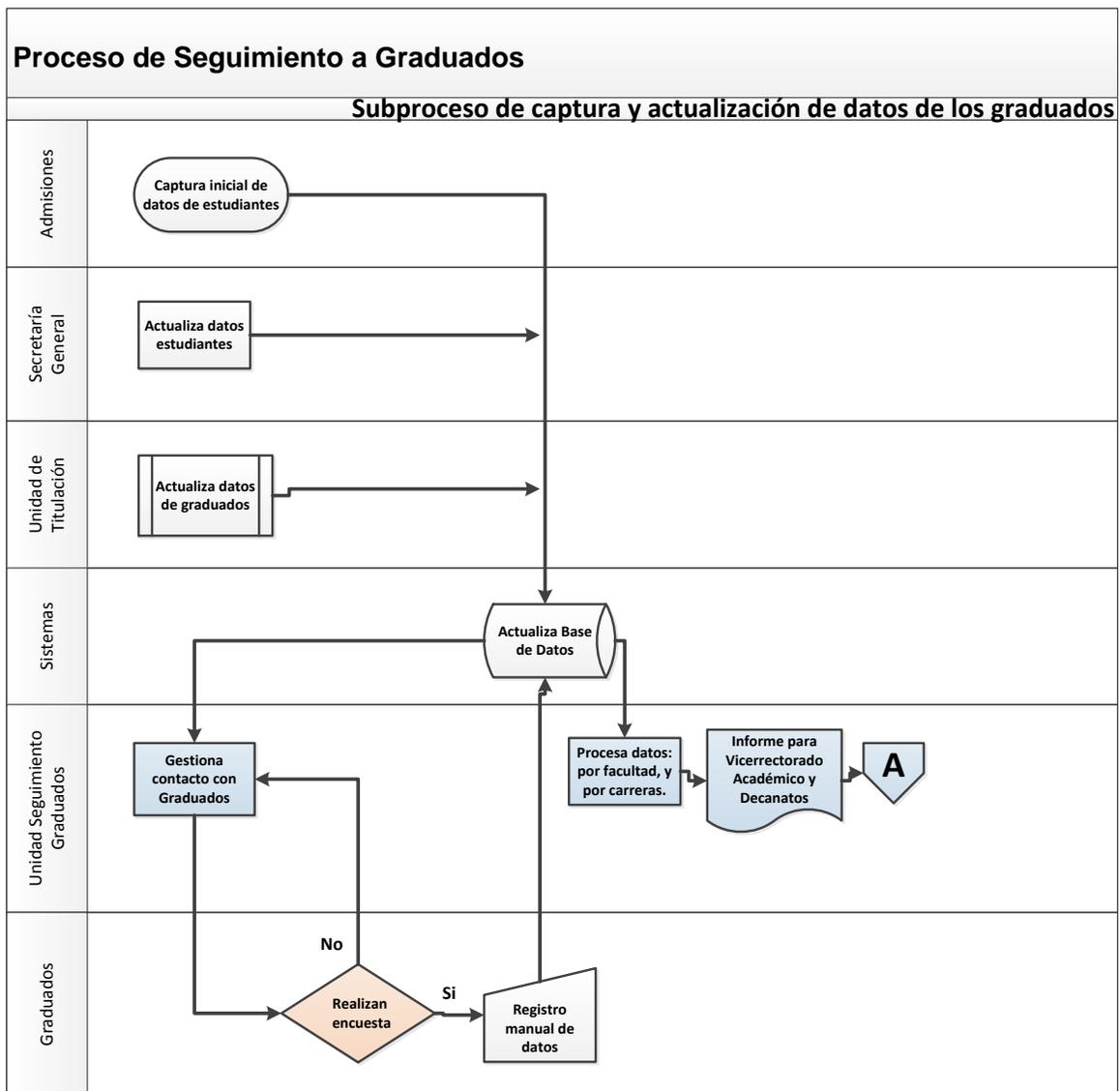


Figura 21: Diagrama de flujo del Subproceso de captura y actualización de datos de los graduados
 Fuente: Unidad de Seguimientos a Graduados
 Elaborado por: Eduardo Felipe Valarezo Paredes

5.8.2.1.2. Subproceso – Momento Cero.

De la misma manera, a continuación se presenta el diagrama de flujo del subproceso en el cual se aplica la encuesta a estudiantes, previa su incorporación como graduados de la Universidad Tecnológica ECOTEC.

- Delegados del Seguimiento a Graduados por facultad
 - Aplica encuesta a futuros graduados, previa incorporación.

USG – SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DE PROCESOS		
FICHA DE PROCESOS		
FICHA DEL PROCESO	EDICIÓN	FECHA REVISIÓN
Subproceso – Momento Cero	1	23/04/2015
MISIÓN DEL PROCESO		
Actualizar datos de estudiantes, previa su incorporación,		
ACTIVIDADES QUE FORMAN EL PROCESO		
<ul style="list-style-type: none"> • Diseño y elaboración de cuestionario. • Coordinación con áreas de Titulación y Secretaría General • Aplicación de encuesta el momento de la firma de acta de grado. • Ingreso manual de datos a base de datos • Procesamiento de datos: por facultad y por carrera • Elaboración de informe 		
RESPONSABLES DEL PROCESO		
<ul style="list-style-type: none"> • Delegados del Seguimiento a Graduados por facultad • Coordinadora USG 		
ENTRADAS DEL PROCESO	SALIDAS DEL PROCESO	
<ul style="list-style-type: none"> • Información generada por Unidad de Titulación 	<ul style="list-style-type: none"> • Base de datos de graduados actualizada. • Informe de actualizaciones realizadas. 	
PROCESOS RELACIONADOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Captura de Datos. • Subproceso Actualización de Datos de graduados de años anteriores. 		
RECURSOS/NECESIDADES		
<ul style="list-style-type: none"> • Cuestionarios • Infraestructura informática • Base de datos • Personal idóneo y suficiente para realizar encuestas 		
INDICADORES		
<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de efectividad en la captura de información de los estudiantes del ejercicio actual de grado. 		

Figura 22: Ficha de Subproceso – Momento Cero
Fuente: Unidad de Seguimientos a Graduados
Elaborado por: Eduardo Felipe Valarezo Paredes

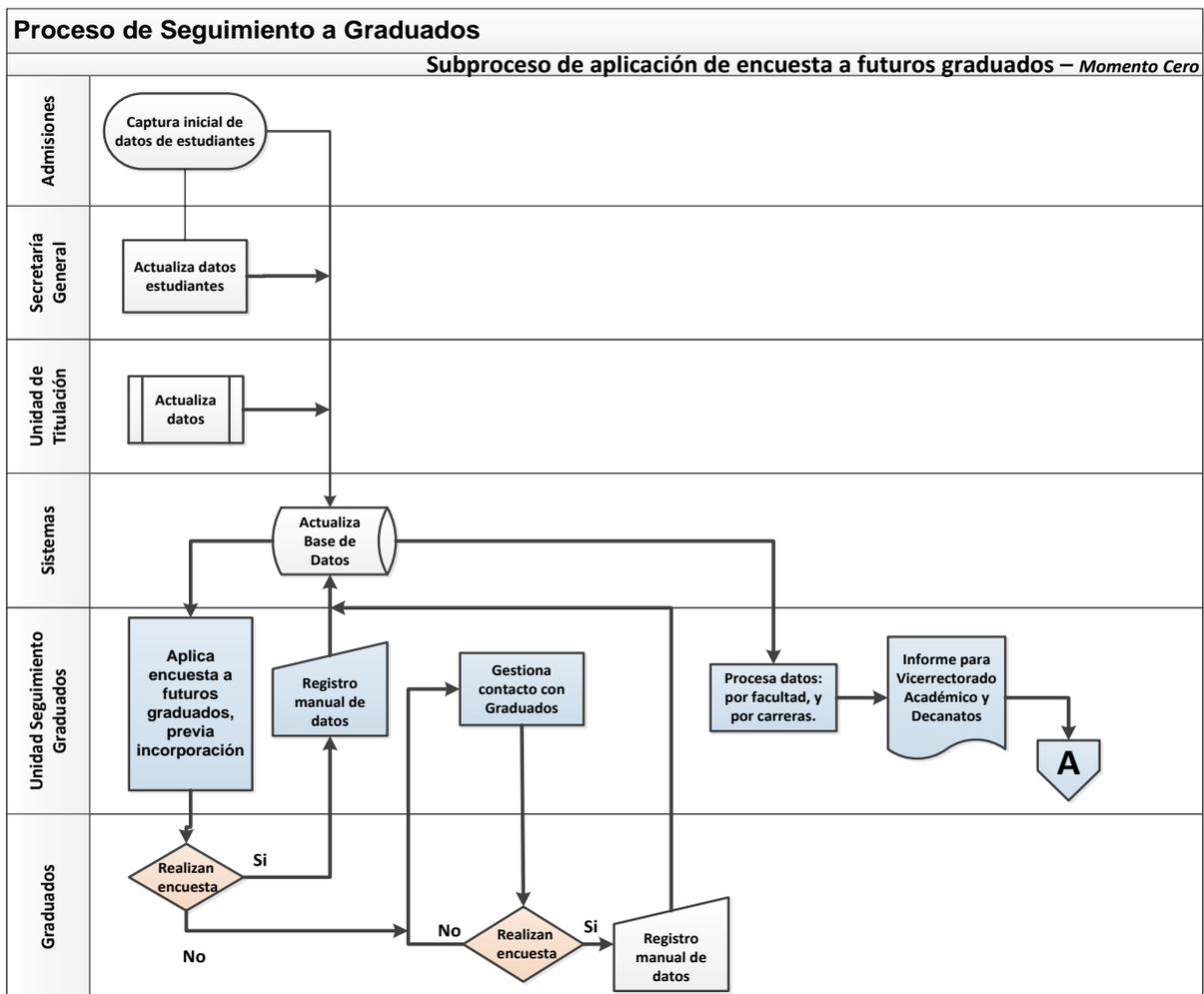


Figura 23: Diagrama de flujo del Subproceso de aplicación de encuesta a futuros graduados – *Momento Cero*

Fuente: Unidad de Seguimiento a Graduados
Elaborado por: Eduardo Felipe Valarezo Paredes

5.8.2.2. Informe de Gestión – (una vez actualizada la base de datos).

- **Delegados del Seguimiento a Graduados por facultad**
 - Tabulación de datos obtenidos. Por facultad y por carreras.
 - Análisis de datos obtenidos. Por facultad y por carreras.
 - Generación de los informes de gestión semestrales. Por facultad y por carreras.
- **Coordinador Unidad de Seguimiento a Graduados**

- Analiza la información de los informes suministrados por los delegados cada facultad y genera un informe consolidado de los resultados de la gestión de la unidad, dirigido a las facultades y al Vicerrectorado Académico.

USG – SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DE PROCESOS		
FICHA DE PROCESOS		
FICHA DEL PROCESO	EDICIÓN	FECHA REVISIÓN
Informe de Gestión	1	23/04/2015
MISIÓN DEL PROCESO		
Generar un informa consolidado de los resultados de la gestión de unidad, dirigido a las facultades y al Vicerrectorado Académico.		
ACTIVIDADES QUE FORMAN EL PROCESO		
<ul style="list-style-type: none"> • Generación de los informes de gestión semestrales. Por facultad y por carreras. • Analizar la información de los informes suministrados por los delegados cada facultad. • Generar informe consolidado de los resultados de la gestión de la unidad, dirigido a las facultades y al Vicerrectorado Académico. 		
RESPONSABLES DEL PROCESO		
<ul style="list-style-type: none"> • Delegados del Seguimiento a Graduados por facultad. • Coordinadora USG. 		
ENTRADAS DEL PROCESO	SALIDAS DEL PROCESO	
<ul style="list-style-type: none"> • Informe de actualizaciones realizadas: <ul style="list-style-type: none"> ○ Graduados años anteriores. ○ Momento Cero – Nuevos graduados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Informe consolidado de los resultados de la gestión de la unidad, dirigido a las facultades y al Vicerrectorado Académico. 	
PROCESOS RELACIONADOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Captura de Datos. • Subproceso Actualización de Datos de graduados de años anteriores. • Subproceso – Momento Cero. 		
RECURSOS/NECESIDADES		
<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura informática. • Base de datos. • Personal idóneo y suficiente para realizar tareas. 		
INDICADORES		
<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento de informe semestral. • Aprobación de gestión por parte de Vicerrectorado Académico. 		

Figura 24: Ficha de Subproceso – Informe de Gestión.
Fuente: Unidad de Seguimientos a Graduados
Elaborado por: Eduardo Felipe Valarezo Paredes

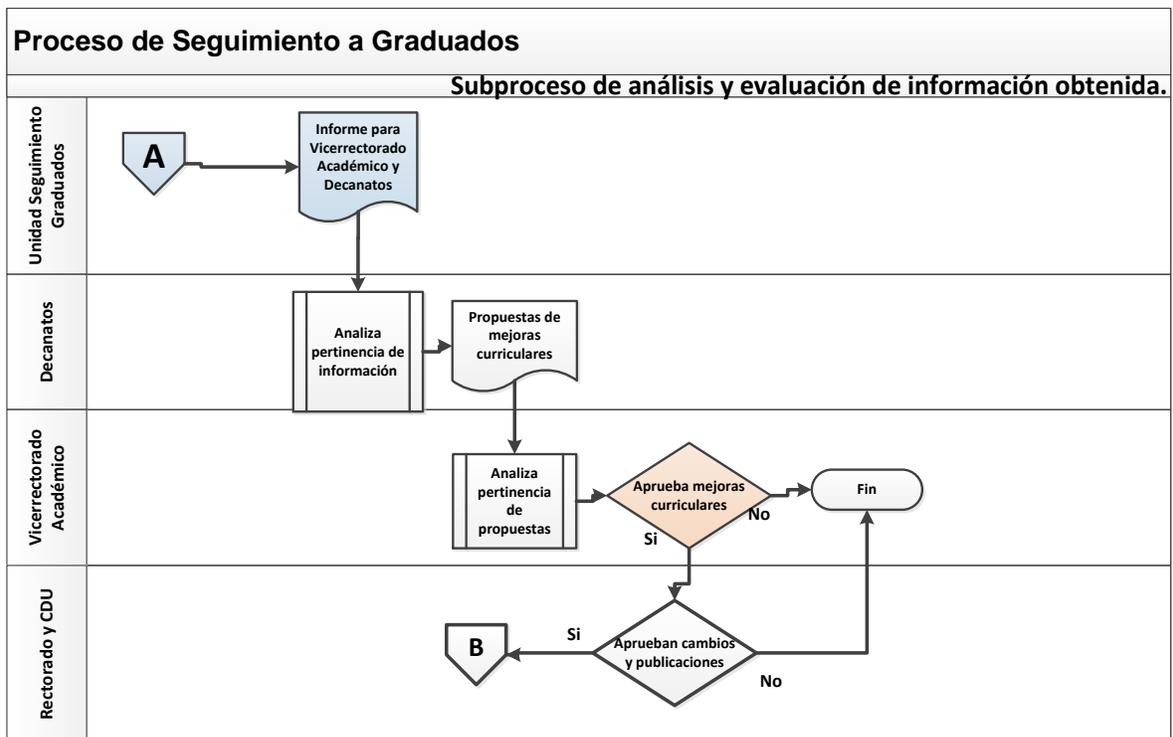


Figura 25: Diagrama de flujo del Subproceso de análisis y evaluación de información obtenida
Fuente: Unidad de Seguimientos a Graduados
Elaborado por: Eduardo Felipe Valarezo Paredes

5.8.2.3. Socialización de resultados.

- **Delegados del seguimiento a graduados por facultad.**
 - Elaboran informes para públicos internos y externos.
 - Dan a conocer los resultados a los estudiantes vía eventos de socialización de resultados.
 - Realizan encuestas a estudiantes sobre los resultados conocidos.
 - Análisis e interpretación de datos de encuestas.
 - Realización del informe de resultado de encuestas.

- **Coordinador Unidad de Seguimiento a Graduados.**
 - Coordina la elaboración de informes para público internos y externos
 - Coordina la socialización de resultados a los *stakeholders* o públicos interesados
 - Coordina la socialización de resultados a los graduados a través de la página web.

- Coordina la socialización de resultados a los *stakeholders* o públicos interesados a través de comunicación sobre disponibilidad de resultados en web.

USG – SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DE PROCESOS		
FICHA DE PROCESOS		
FICHA DEL PROCESO	EDICIÓN	FECHA REVISIÓN
Socialización de Resultados	1	23/04/2015
MISIÓN DEL PROCESO		
Socialización de los resultados de seguimiento a graduados tanto a la comunidad universitaria como a los <i>stakeholders</i> .		
ACTIVIDADES QUE FORMAN EL PROCESO		
<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar informes para públicos internos y externos. • Dar a conocer los resultados a los estudiantes vía eventos de socialización de resultados. • Coordinación de la elaboración de informes para públicos internos y externos. • Coordinación de la socialización de resultados a los <i>stakeholders</i> o públicos interesados. 		
RESPONSABLES DEL PROCESO		
<ul style="list-style-type: none"> • Delegados del Seguimiento a Graduados por facultad. • Coordinador Unidad de Seguimiento a Graduado 		
ENTRADAS DEL PROCESO	SALIDAS DEL PROCESO	
<ul style="list-style-type: none"> • Informe consolidado de los resultados de la gestión de la unidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación PPT, dirigida a estudiantes vía eventos de socialización de resultados. • Informe a graduados a través de la página web. • Comunicación a <i>stakeholders</i> sobre disponibilidad de resultados en web. 	
PROCESOS RELACIONADOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Subproceso de Socialización de Resultados a Comunidad Académica. • Subproceso de Socialización de Resultados a través del Sitio Web. 		
RECURSOS/NECESIDADES		
<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura informática. • Base de datos. • Personal idóneo y suficiente para realizar tareas. 		
INDICADORES		
<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento de informe semestral. • Aprobación de gestión por parte de Vicerrectorado Académico. 		

Figura 26: Ficha de Proceso – Socialización de Resultados.

Fuente: Unidad de Seguimientos a Graduados

Elaborado por: Eduardo Felipe Valarezo Paredes

5.8.2.3.1. Subproceso de socialización de resultados a comunidad académica.

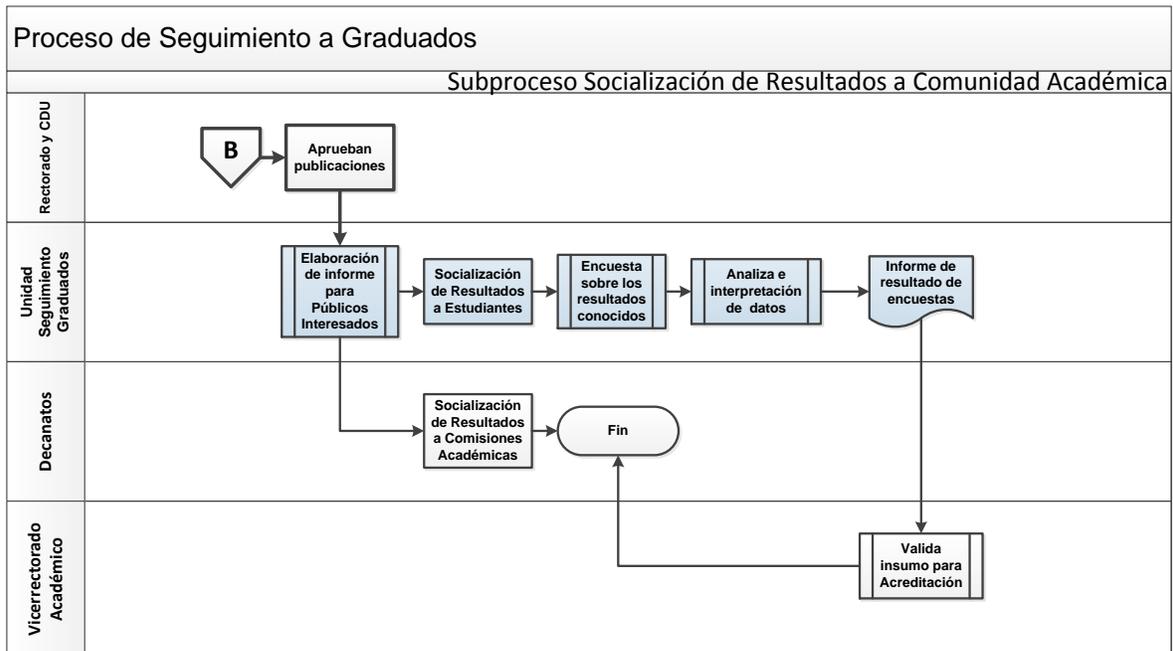


Figura 27: Diagrama de flujo del Subproceso de Socialización de Resultados a Comunidad Académica.

Fuente: Unidad de Seguimientos a Graduados
Elaborado por: Eduardo Felipe Valarezo Paredes

5.8.2.3.2. Subproceso de socialización de resultados a través del sitio web.

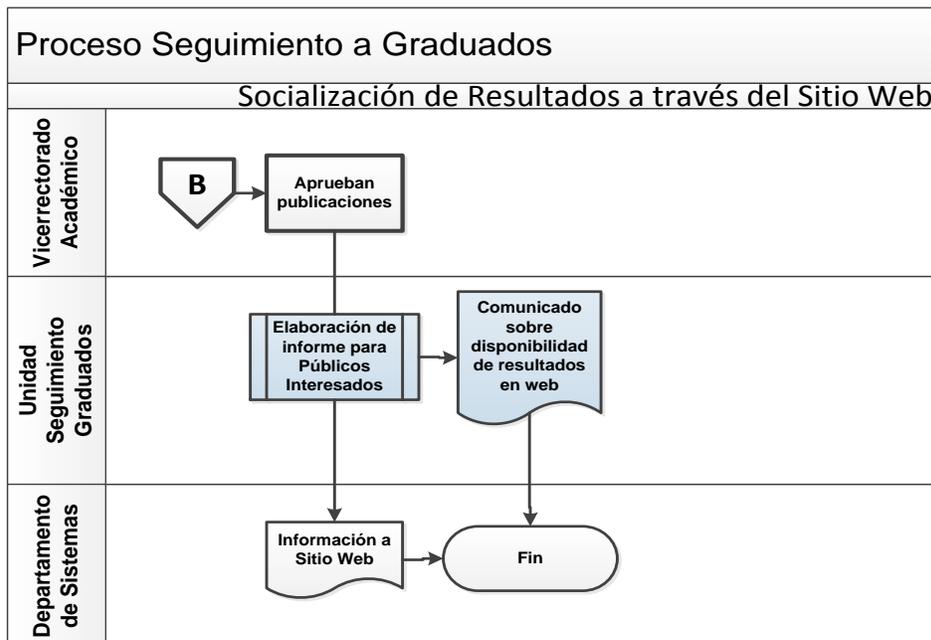


Figura 28: Diagrama de flujo del Subproceso de Socialización de Resultados a través del Sitio Web.

Fuente: Unidad de Seguimientos a Graduados
Elaborado por: Eduardo Felipe Valarezo Paredes

5.8.2.3.3. Actividades Adicionales y sus procesos.

Cabe resaltar que la Unidad de Seguimiento a Graduados actualmente realiza otros dos procesos concernientes a Comunicación con Graduados. Las actividades en mención son “Primer encuentro de graduados” y la jornada “Los graduados regresan a su Alma Mater”. Estas actividades están destinadas a renovar, fomentar y fortalecer los vínculos entre los egresados y la universidad.

A continuación se presentan los diagramas de flujo correspondiente a los procesos de estas actividades adicionales.

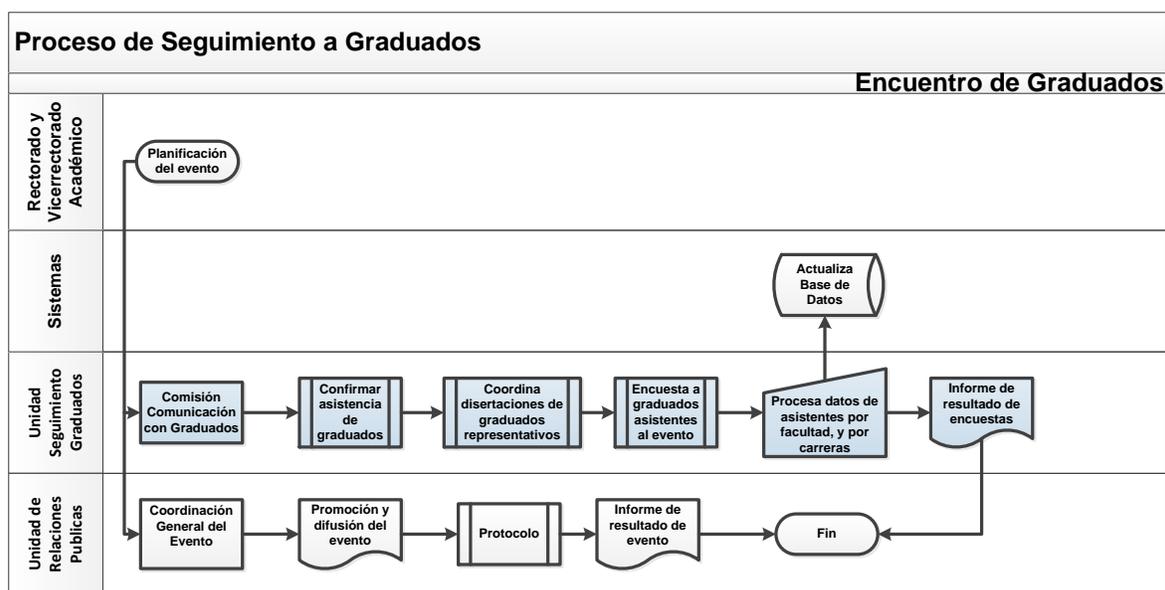


Figura 29: Diagrama de flujo del Subproceso Jornada “Encuentro de Graduados”.

Fuente: Unidad de Seguimientos a Graduados
Elaborado por: Eduardo Felipe Valarezo Paredes

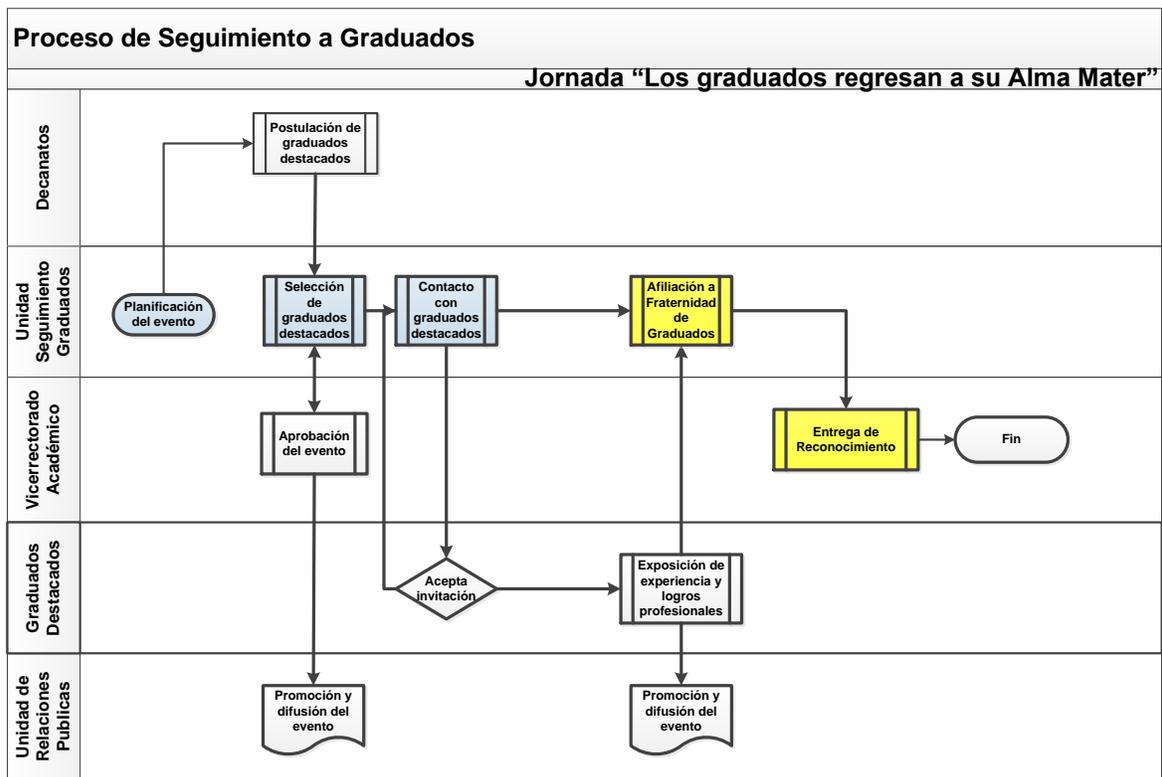


Figura 30: Diagrama de flujo del Subproceso Jornada “Los graduados regresan a su Alma Mater”.
Elaborado por: Eduardo Felipe Valarezo Paredes

5.8.3. Descripción de los procesos propuestos

5.8.3.1. Subproceso Captura de Datos de graduados de años anteriores.

En cuanto al registro o captura de datos, es importante indicar que se mantienen las gestiones que realizan los Delegados del Seguimiento a Graduados para establecer una comunicación directa con los graduados.

Sin embargo, una vez que los graduados acceden a la página web, actualizan en línea sus datos y responden a la encuesta, se requiere que el sistema informático de Seguimiento a Graduados procese estos datos y genere informes parametrizados según se necesite. Adicionalmente, es deseable que el sistema pueda representar esta información gráficamente.

Acto seguido, con la información procesada de esta manera por el sistema, los delegados realizarán el correspondiente análisis de resultados y la elaboración de informes pertinentes.

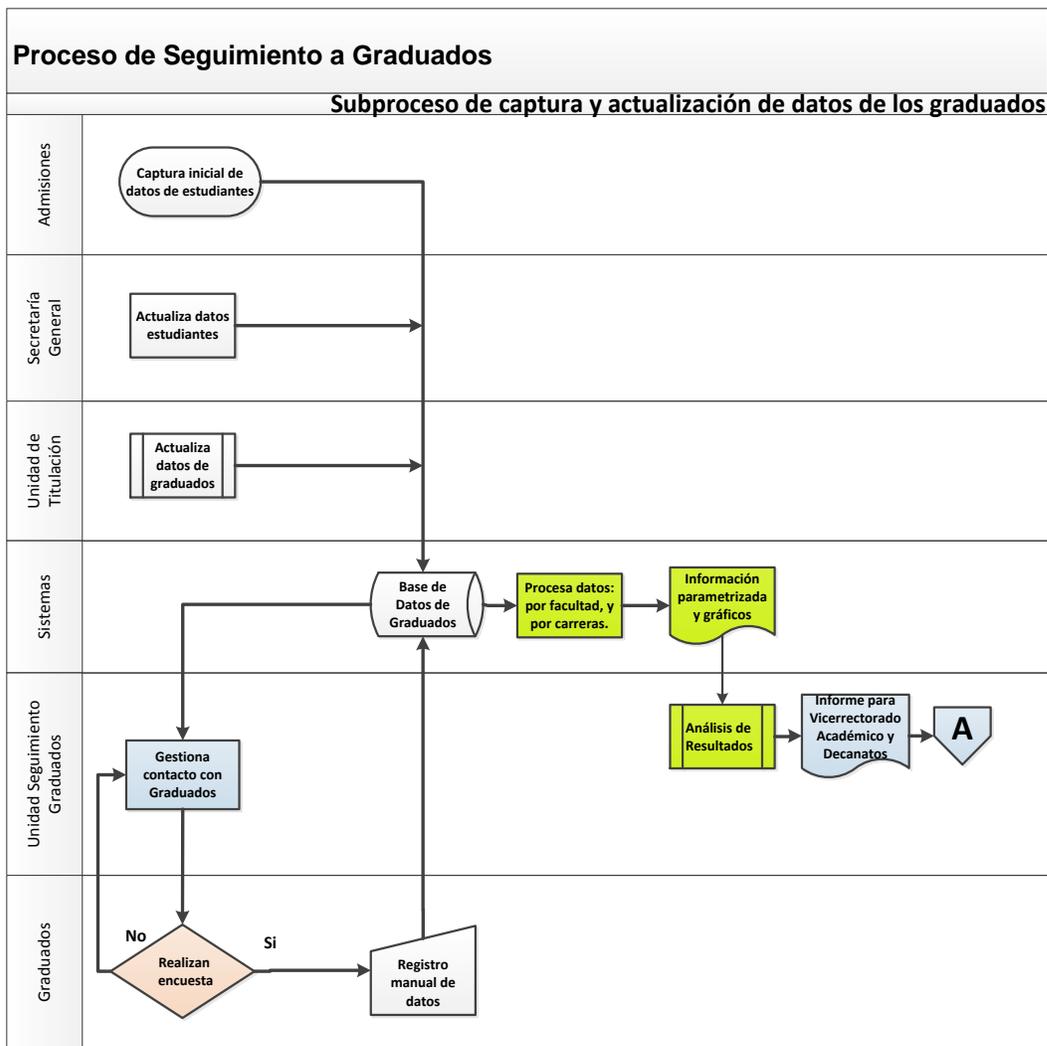


Figura 31: Diagrama de flujo del Subproceso Propuesto de captura y actualización de datos de los graduados
 Elaborado por: Eduardo Felipe Valarezo Paredes

5.8.3.2. Subproceso de aplicación de encuesta a futuros graduados – Momento Cero.

En lo referente al subproceso a través del cual se aplican encuestas a los futuros graduados, se requiere hacer las adecuaciones necesarias para que éstas sean respondidas por los estudiantes en terminales con la aplicación informática de la unidad. En la medida que los datos de las encuestas serán alimentados y registrados directamente por los encuestados al sistema, se obtendrá un gran ahorro tiempo y la consiguiente optimización de recursos humanos.

Al igual que en el apartado anterior, a continuación se requiere que el sistema informático de Seguimiento a Graduados, procese estos datos y genere informes parametrizados según se solicite. De la misma manera, es importante que el sistema pueda representar esta información gráficamente.

Por último, es conveniente anotar que con la información procesada de esta manera por el sistema, a los delegados se les agilizará el correspondiente análisis de resultados y la elaboración de informes pertinentes.

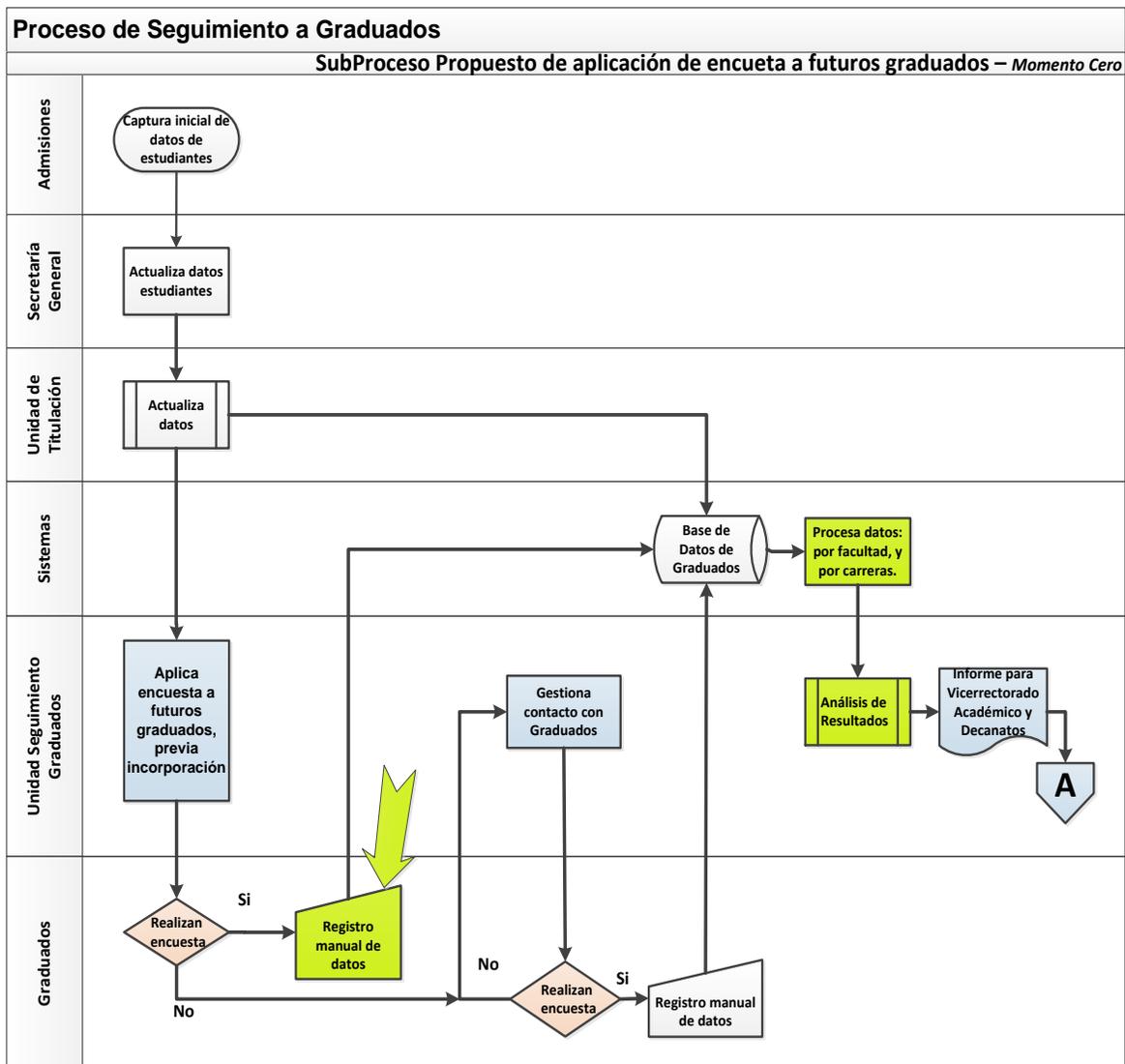


Figura 32: Diagrama de flujo del Subproceso Propuesto de aplicación de encuesta a futuros graduados – *Momento Cero*
 Elaborado por: Eduardo Felipe Valarezo Paredes

5.8.4. Planes de acción.

Con el objeto de facilitar la implementación del modelo de gestión aquí propuesto y de las mejoras planteadas, a continuación se presentan los correspondientes planes de acción. Estos planes de acción, permiten priorizar las actividades a realizar, definir tiempos y responsables para cada iniciativa. De igual manera, en estos planes se indican las fechas tentativas de inicio y término de cada una de estas actividades.

5.8.4.1. Plan de Acción – Subproceso Actualización de Datos de graduados de años anteriores.

Tabla 6: Plan de Acción – Subproceso Actualización de Datos de graduados de años anteriores.

Plan de Acción - Subproceso Actualización de Datos de graduados de años anteriores.

ITEM	ACTIVIDADES	TIEMPO	RESPONSABLE	2015					2016														
				Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
1	Envío de correos electrónicos a los graduados.	1 (mes)	Delegados del Seguimiento a Graduados por facultad	■								■											
2	Invitaciones a través de redes sociales.	1 (mes)		■									■										
3	Llamadas telefónicas a números celulares y convencionales.	1 (mes)		■									■										
4	Actualizar en línea sus datos.	3 (mes)	Graduados	■	■	■						■	■	■									
5	Responder a una encuesta.	3 (mes)	Graduados	■	■	■						■	■	■									

5.8.4.2. Plan de Acción – “Subproceso Momento Cero”.

Tabla 7: Plan de Acción – “Subproceso Momento Cero”.

Plan de Acción - Subproceso "Momento Cero"

ITEM	ACTIVIDADES	TIEMPO	RESPONSABLE	2015					2016														
				Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
1	Diseño y elaboración de cuestionario.	1 (mes)	Delegados y Coordinadora USG			■																	
2	Coordinación con áreas de Titulación y Secretaría General	1 (mes)	Coordinadora USG	■						■												■	
3	Aplicación de encuesta al momento de la firma de acta de grado.	1 (mes)	Delegados del Seguimiento a Graduados por facultad	■						■												■	
4	Ingreso manual de datos a base de datos	1 (mes)		■							■												
5	Procesamiento de datos: por facultad y por carrera	1 (mes)		■							■												
6	Elaboración de informe	1 (mes)	Delegados y Coordinadora USG			■						■										■	

5.8.4.3. Plan de Acción – Informe de Gestión.

Tabla 8: Plan de Acción – Informe de Gestión.

Plan de Acción - Informe de Gestión				2015						2016												
ITEM	ACTIVIDADES	TIEMPO	RESPONSABLE	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
1	Generación de los informes de gestión semestrales. Por facultad y por carreras.	1 (mes)	Delegados del Seguimiento a Graduados por facultad																			
2	Analizar la información de los informes suministrados por los delegados cada facultad.	1 (mes)	Coordinadora USG																			
3	Generar informe consolidado de los resultados de la gestión de la unidad, dirigido a las facultades y al Vicerrectorado Académico.	1 (mes)	Coordinadora USG																			

5.8.4.4. Plan de Acción - Socialización de Resultados.

Tabla 9: Plan de Acción – Socialización de Resultados.

Plan de Acción - Socialización de Resultados				2015						2016												
ITEM	ACTIVIDADES	TIEMPO	RESPONSABLE	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
1	Elaborar informes para públicos internos y externos.	1 (mes)	Coordinadora USG																			
2	Dar a conocer los resultados a los estudiantes vía eventos de socialización	1 (mes)	Coordinadora USG																			
3	Coordinación de la elaboración de informes para públicos internos y	1 (mes)	Coordinadora USG																			
4	Coordinación de la socialización de resultados a los stakeholders o públicos	1 (mes)	Coordinadora USG																			

5.8.4.5. Plan de Acción - Subproceso Captura de Datos de graduados de años anteriores. Proceso Propuesto.

Tabla 10: Plan de Acción – Subproceso Captura de Datos de graduados de años anteriores. Proceso Propuesto.

Plan de Acción - Subproceso Captura de Datos de graduados de años anteriores.

Proceso Propuesto				2015					2016													
ITEM	ACTIVIDADES	TIEMPO	RESPONSABLE	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
1	Envío de correos electrónicos a los graduados	1 (mes)	Delegados del Seguimiento a Graduados por facultad	■							■					■						
2	Invitaciones a través de redes sociales	1 (mes)		■	■							■	■				■	■				
3	Llamadas telefónicas a números celulares y convencionales	1 (mes)		■	■							■	■				■	■				
4	Actualizar en línea sus datos.	3 (mes)	Graduados	■	■	■					■	■	■			■	■	■				
5	Responder a una encuesta.	3 (mes)	Graduados	■	■	■					■	■	■			■	■	■				
6	Proceso de datos por facultad y por carrera	1 (mes)	Sistemas			■							■					■				
7	Generación de información parametrizada y gráficos	1 (mes)	Sistemas			■							■					■				

5.8.4.6. Plan de Acción - Subproceso Captura de Datos de graduados de años anteriores. Proceso Propuesto.

Tabla 11: Plan de Acción - Subproceso Captura de Datos de graduados de años anteriores. Proceso Propuesto.

Plan de Acción - Subproceso de aplicación de encuesta a futuros graduados "Momento Cero"

Proceso Propuesto				2015					2016												
ITEM	ACTIVIDADES	TIEMPO	RESPONSABLE	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
1	Diseño y elaboración de cuestionario.	1 (mes)	Delegados y Coordinadora USG			■												■			
2	Coordinación con áreas de Titulación y Secretaría General.	1 (mes)	Coordinadora USG	■					■						■						■
3	Aplicación de encuesta el momento de la firma de acta de grado.	1 (mes)	Delegados del Seguimiento a Graduados por facultad	■					■						■						■
4	Ingreso manual de datos a base de datos.	1 (mes)	Estudiantes por graduarse						■						■						■
5	Procesamiento de datos: por facultad y por carrera.	1 (mes)	Sistemas						■						■						■
6	Análisis de resultados.	1 (mes)	Delegados y Coordinadora USG		■					■						■					
7	Elaboración de informe.	1 (mes)	Coordinadora USG			■					■						■				

5.9 Indicadores del modelo de gestión.

Con el objeto de establecer indicadores de gestión congruentes a la misión de la Unidad de Seguimiento a Graduados, se procedió a realizar un análisis y desglose de los propósitos declarados en ésta, para luego articularlos con los indicadores propuestos a continuación.

5.9.1. Desglose y articulación de la Misión de la Unidad de Seguimiento a Graduados con los indicadores propuestos.

Tabla 12: Desglose y articulación de la Misión de la Unidad de Seguimiento a Graduados con los indicadores propuestos

MISIÓN		
“Establecer una comunicación continua y efectiva con los graduados de la Universidad Ecotec, que incentive su participación en las actividades institucionales y académica, retroalimentando el perfil de egreso de las carreras de la Universidad Ecotec”.		
ELEMENTO	INDICADORES CLAVES DE DESEMPEÑO	VALOR IDEAL
Establecer una comunicación continua y efectiva con los graduados	Porcentaje de Actualización de la Base de Datos de Graduados de años anteriores. Mantener un alto porcentaje de información actualizada.	Las gestiones para las actualizaciones de datos de los graduados de años anteriores superan el 50% de efectividad. >60% de los graduados de años anteriores han actualizado Base de Datos
	Porcentaje de efectividad en la captura de información de los estudiantes del ejercicio actual de grado. Mantener un alto porcentaje de información actualizada.	Las gestiones para las captura de datos de los estudiantes del ejercicio actual de grado superan el 95% de efectividad. >96% de los estudiantes del ejercicio actual de grado han actualizado Base de Datos

ELEMENTO	INDICADORES DE IMPACTO	VALOR IDEAL
Que incentive su participación en las actividades institucionales y académica	Porcentaje de graduados inscritos en la Fraternidad de Graduados	Mantener un alto porcentaje de graduados inscritos en la Fraternidad de Graduados. >60% de graduados inscritos.
	Porcentaje de graduados que asisten a eventos para graduados.	Mantener un alto porcentaje de participación de los graduados. >60% asistencia a eventos.

ELEMENTO	INDICADORES DE IMPACTO	VALOR IDEAL
Retroalimentando el perfil de egreso de las carreras	Opinión de empleadores con relación al desempeño, eficacia, autonomía y pro actividad de nuestros graduados.	Resultado de encuesta de opinión de empleadores con relación al desempeño, eficacia, autonomía y pro actividad de nuestros graduados >= 90% de opinión positiva
	Tiempo promedio de Inserción Laboral	Tiempo promedio que tardan los graduados de la facultad en conseguir empleo después del momento de salir de la Institución. <= 3 meses
	Porcentaje de Inserción Laboral Actual	Cuantificar el porcentaje de graduados que laboran en la actualidad >= 90% laborando actualmente.
	Porcentaje de graduados trabajando en sus áreas de formación	Cuantificar el porcentaje de los graduados que están desempeñándose en ámbitos de su competencia. >= 60% de ocupación pertinente.

Elaborado por: Eduardo Felipe Valarezo Paredes

5.6.1.1. Diagnóstico interno de Unidad de Seguimiento a Graduados Ecotec.

Con el objeto de comparar la situación de la Unidad de Seguimiento a Graduados de la Universidad ECOTEC con respecto a las mejores prácticas de las instituciones de educación superior a nivel internacional, se llevó a cabo un autodiagnóstico de acuerdo a lo recomendado por la Red GRADUA2 – Asociación COLUMBUS.

A través de este autodiagnóstico, la directiva de la Universidad Tecnológica ECOTEC puede identificar tanto las fortalezas como las áreas que presentan oportunidades de mejora para la USG. De esta manera, la información obtenida de esta autoevaluación permitirá establecer prioridades, estrategias y acciones que permitan a la USG avanzar hacia las mejores prácticas (Red GRADUA2 Asociación COLUMBUS, 2006, págs. 59 - 61).

Cabe indicar, que según lo recomienda la Red GRADUA2, los resultados que a continuación se presentan fueron discutidos en forma colegiada por los siguientes integrantes de la USG: Ing. Johanna Navarro, Coordinadora USG, por el Ing. Fersenth León, representante por la facultad de Ciencias Económicas y Empresariales ante la USG y por el autor, quien es representante por parte de la Facultad de Marketing y Comunicación ante la USG. Adicionalmente, este diagnóstico interno fue puesto a consideración de la Mgs. Gilda Alcívar de Gilbert, Vicerrectora Académica.

5.9.1.2. Guía de Autodiagnóstico Institucional

Tabla 13: Diagnóstico interno - Unidad de Seguimiento a Graduados Ecotec

A. Liderazgo		Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
1	La alta dirección de la universidad está comprometida con el seguimiento a graduados.	X			
2	Los resultados se presentan y se discuten en el equipo directivo		X		
3	La alta dirección utiliza los resultados del seguimiento a graduados en la toma de decisiones y en la implementación de acciones de mejora.		X		
B. Política y estrategias		Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
1	La institución tiene en cuenta a los graduados en su estrategia institucional.		X		
2	El trabajo de seguimiento de graduados está incluido como una acción del plan estratégico o del plan de funcionamiento de la institución.	X			
3	Se tiene claro qué objetivos se quiere alcanzar y qué información se pretende obtener con el seguimiento a graduados.		X		
4	La institución cuenta con políticas claras y explícitas sobre el manejo de los datos de contacto de los graduados y de los resultados de estudios de seguimiento		X		
C. Organización		Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
1	La institución ofrece canales de comunicación que permiten el contacto con los graduados.	X			
2	La universidad cuenta con una unidad responsable del seguimiento a graduados.	X			
3	La unidad responsable se encuentra cercana a la alta dirección de la universidad.	X			
D. Recursos humanos y materiales		Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
1	La unidad a cargo cuenta con personal idóneo y suficiente para el seguimiento a graduados.			X	
2	La institución cuenta con la infraestructura informática apropiada.		X		
3	Se cuenta con una base de datos de contacto con		X		

	graduados.				
E. Vinculado con otras organizaciones		Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
1	La unidad responsable del seguimiento mantiene contacto con unidades similares de otras instituciones.				X
2	La unidad está familiarizada con metodologías aplicadas en ámbitos similares.		X		
3	Se comparan los resultados obtenidos con los de instituciones similares.				X
4	La institución consulta regularmente a los empleadores para conocer su opinión sobre el desempeño de los graduados.		X		
F. Procesos		Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
1	La unidad estima adecuadamente los costos asociados con las actividades de seguimiento a graduados.				X
2	La institución conoce y respeta las normas de confidencialidad de datos.	X			
3	La institución cuenta con procesos para actualizar y completar la base de datos.		X		
4	La unidad responsable del seguimiento actúa coordinadamente con otras unidades vinculadas a los graduados.		X		
5	Los estudios se realizan con una periodicidad programada.	X			
6	La unidad obtiene tasas satisfactorias de respuesta de los graduados.		X		
7	La unidad responsable evalúa regularmente las metodologías empleadas e introduce mejoras.		X		
G. Impacto sobre la oferta informativa		Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
1	Los resultados del seguimiento a graduados son considerados para procesos de mejora curricular.		X		
2	Los resultados del seguimiento a graduados han llevado a modificar perfiles de egreso.		X		
3	Los resultados del seguimiento a graduados son utilizados para la mejora de la empleabilidad de los mismos.		X		
4	Los resultados del seguimiento a graduados permiten		X		

	programar la oferta de formación continua.				
5	Los resultados del seguimiento a graduados son utilizados para procesos de acreditación.	X			
6	Los directivos académicos han cambiado el paradigma de diseño curricular.		X		
H. Impacto sobre la gestión institucional		Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
1	La información obtenida es consistente con los objetivos institucionales del seguimiento a graduados.		X		
2	Los resultados del seguimiento a graduados permiten identificar áreas de mejora en los servicios e infraestructura ofrecidos a los estudiantes.		X		
3	Los resultados del seguimiento a graduados permiten identificar áreas de mejora en los servicios e infraestructura ofrecidos a los graduados.	X			
4	Los resultados del seguimiento a graduados se aplican en campañas de imagen y posicionamiento institucional.				X
I. Impacto sobre la cultura organizacional		Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
1	La comunidad universitaria está suficientemente informada sobre los resultados de los estudios de seguimiento a graduados.		X		
2	Los resultados del seguimiento a graduados sirven para fortalecer el vínculo de ellos con la institución.		X		

Fuente: (Red GRADUA2 Asociación COLUMBUS, 2006)

Adaptado por: Eduardo Felipe Valarezo Paredes

5.9.2. Características de los indicadores propuestos.

Como base para la identificación y diseño de los indicadores propuestos se aplicó el acrónimo SMART (por sus siglas en inglés)

- **E**specíficos
- **M**edibles
- **A**lcanzables
- **R**elevantes
- **T**emporales, permiten hacer un seguimiento de su evolución en el tiempo.

5.9.3. Tablas de indicadores propuestos.

5.9.3.1. Porcentaje de Actualización de la Base de Datos de Graduados de años anteriores.

Tabla 14: Indicador - Porcentaje de Actualización de la Base de Datos de Graduados de años anteriores.

Nombre:	Porcentaje de Actualización de la Base de Datos de Graduados de años anteriores.
Objetivo:	Mantener un alto porcentaje de información actualizada.
Fórmula:	$\frac{\# \text{ de Graduados con información actualizada}}{\# \text{ Total de Graduados}}$
Valor Ideal:	>60%
Frecuencia de Medida:	Semestral
Fuente de Captura:	Base de Datos de Graduados

Elaborado por: Eduardo Felipe Valarezo Paredes

5.9.3.2. Porcentaje de efectividad en la captura de información de los estudiantes del ejercicio actual de grado.

Tabla 15: Indicador - Porcentaje de efectividad en la captura de información de los estudiantes del ejercicio actual de grado.

Nombre:	Porcentaje de efectividad en la captura de información de los estudiantes del ejercicio actual de grado.
Objetivo:	Obtener un alto porcentaje de datos actualizados de los estudiantes del ejercicio actual de grado
Fórmula:	$\frac{\# \text{ de estudiantes del ejercicio actual de grado con información actualizada}}{\# \text{ Total de estudiantes del ejercicio actual de grado}}$
Valor Ideal:	>96%
Frecuencia de Medida:	Semestral
Fuente de Captura:	Base de Datos de Graduados

Elaborado por: Eduardo Felipe Valarezo Paredes

5.9.3.3. Porcentaje de graduados inscritos en fraternidad de graduados.

Tabla 16: Indicador - Porcentaje de graduados inscritos en Fraternidad de Graduados.

Nombre:	Porcentaje de graduados inscritos en Fraternidad de Graduados.
Objetivo:	Mantener un alto porcentaje de graduados inscritos en la Fraternidad de Graduados.
Fórmula:	$\frac{\# \text{ de Graduados inscritos en Fraternidad}}{\# \text{ Total de Graduados}}$
Valor Ideal:	>=60%
Frecuencia de Medida:	Semestral
Fuente de Captura:	División - Relaciones con Graduados

Elaborado por: Eduardo Felipe Valarezo Paredes

5.9.3.4. Porcentaje de graduados que asisten a eventos para graduados.

Tabla 17: Indicador - Porcentaje de graduados que asisten a eventos para Graduados.

Nombre:	Porcentaje de graduados que asisten a eventos para Graduados.
Objetivo:	Mantener un alto porcentaje de participación de los graduados.
Fórmula:	$\frac{\# \text{ de Graduados que asisten a eventos}}{\# \text{ Total de Graduados}}$
Valor Ideal:	>=60%
Frecuencia de Medida:	Semestral
Fuente de Captura:	División - Relaciones con Graduados

Elaborado por: Eduardo Felipe Valarezo Paredes

5.9.3.5. Porcentaje de empleadores con opinión favorable con relación al desempeño, eficacia, autonomía y pro actividad de nuestros graduados.

Tabla 18: Indicador - Porcentaje de empleadores con opinión favorable con relación al desempeño, eficacia, autonomía y pro actividad de nuestros graduados.

Nombre:	Porcentaje de empleadores con opinión favorable con relación al desempeño, eficacia, autonomía y pro actividad de nuestros graduados.
Objetivo:	Conocer la opinión de empleadores con relación al desempeño, eficacia, autonomía y pro actividad de nuestros graduados.
Fórmula:	$\frac{\# \text{ de Empleadores encuestados con opinión favorable}}{\# \text{ Total de Empleadores encuestados}}$
Valor Ideal:	>82%
Frecuencia de Medida:	Anual
Fuente de Captura:	Encuestas a Empleadores

Fuente: (Unidad de Planificación, 2014, pág. 29)
Adaptado por: Eduardo Felipe Valarezo Paredes

5.9.3.6. Tiempo promedio de inserción laboral.

Tabla 19: Indicador - Tiempo promedio de Inserción Laboral

Nombre:	Tiempo promedio de Inserción Laboral
Objetivo:	Conocer el tiempo promedio de para conseguir su primer empleo después de graduarse
Fórmula:	$\frac{\sum \text{ meses transcurridos desde graduación hasta primer trabajo}}{\# \text{ Total de Graduados encuestados}}$
Valor Ideal:	<= 3 meses
Frecuencia de Medida:	Semestral. Nota: Este indicador se mide por cada una de las promociones.
Fuente de Captura:	Encuestas a Graduados

Elaborado por: Eduardo Felipe Valarezo Paredes

5.9.3.7. Porcentaje de inserción laboral actual.

Tabla 20: Indicador - Porcentaje de Inserción Laboral Actual.

Nombre:	Porcentaje de Inserción Laboral Actual
Objetivo:	Cuantificar el porcentaje de graduados que laboran en la actualidad.
Fórmula:	$\frac{\text{\# de Graduados que trabajan actualmente}}{\text{\# Total de Graduados}}$
Valor Ideal:	>=90%
Frecuencia de Medida:	Anual
Fuente de Captura:	Encuestas a Graduados

Elaborado por: Eduardo Felipe Valarezo Paredes

5.9.3.8. Porcentaje de graduados trabajando en sus áreas de formación.

Tabla 21: Indicador - Porcentaje de Inserción Laboral Actual.

Nombre:	Porcentaje de graduados trabajando en sus áreas de formación.
Objetivo:	Cuantificar el porcentaje de graduados que están desempeñándose en ámbitos de su competencia.
Fórmula:	$\frac{\text{\# de Graduados que trabajan sus áreas de formación}}{\text{\# Total de Graduados}}$
Valor Ideal:	>=60%
Frecuencia de Medida:	Anual
Fuente de Captura:	Encuestas a Graduados

Elaborado por: Eduardo Felipe Valarezo Paredes

CONCLUSIONES

El levantamiento de información realizado en este trabajo de investigación ha viabilizado el diseño de un Modelo de Gestión para la Unidad de Seguimiento de Graduados de la Universidad Tecnológica ECOTEC. Adicionalmente, se elaboraron los mapas de procesos correspondientes a dicho modelo.

Del mismo modo, se realizó una propuesta de mejora de procesos, alineada con los requerimientos para la acreditación de la Universidad Tecnológica ECOTEC ante el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES).

Se procedió a realizar un análisis y desglose de los propósitos declarados en la misión de la Unidad de Seguimiento a Graduados, para luego articularlos con los indicadores propuestos.

A través del levantamiento de información se evidenció que la USG no contaba con procesos definidos para todas las instancias de acción, y menos aún con indicadores que ayuden a identificar el nivel de eficiencia de la gestión. Por este motivo, se presentan los planes de acción para cada proceso y los indicadores de gestión.

Mediante de la elaboración de un Autodiagnóstico interno de la Unidad de Seguimiento a Graduados, se identificaron tanto las fortalezas como las áreas que presentan oportunidades de mejora para la USG.

Como apoyo al perfeccionamiento de gestión de la USG, este trabajo aportó al desarrollo de las evidencias planteando indicadores de Seguimiento a Graduados para evaluar la relación de la institución con sus graduados y la situación profesional de ellos con el mundo laboral.

Finalmente, se puede concluir que una gestión exitosa en la USG puede proporcionar una importante ayuda en el cumplimiento del Plan Estratégico de Mejora planteado y con ello la acreditación de la Universidad Tecnológica ECOTEC ante el CEAACES.

RECOMENDACIONES

- Utilizar los resultados del seguimiento a graduados en la toma de decisiones y en la implementación de acciones de mejora.
- Incluir el trabajo de la Unidad de Seguimiento a Graduados como uno de los objetivos tácticos dentro del plan estratégico de la institución. Definir en esta instancia de planificación los objetivos a ser alcanzados, y la información que se pretende obtener con este trabajo.
- Poner a disposición de la Unidad de Seguimiento a Graduados la infraestructura informática apropiada para realizar el trabajo de seguimiento.
- Gestionar el contacto con los graduados, a través de personal comprometido y competente, y que adicionalmente, cuente con la disponibilidad del tiempo necesario para llevar a cabo esta misión.
- Tener en cuenta que dentro de los criterios que debe cumplir la información obtenida, están: la consistencia con los objetivos institucionales, y que los resultados permitan identificar áreas de mejora en los servicios e infraestructuras ofrecidos tanto a estudiantes como a graduados.
- Contar con procedimientos y procesos definidos, que permitan evaluar regularmente las metodologías empleadas e introducir mejoras.
- Participar en una red de trabajo con unidades similares de otras IES, donde la Unidad de Seguimiento a Graduados podrá familiarizarse con metodologías exitosas aplicadas en ámbitos similares.
- Favorecer el fortalecimiento del vínculo con la institución, a través de medios de comunicación especialmente diseñados para los graduados.

BIBLIOGRAFIA

- Asamblea Constituyente. (20 de Octubre de 2008). Constitución de la Republica del Ecuador. *Registro Oficial No. 449*. Quito, Pichincha, Ecuador: Tribunal Constitucional.
- Asamblea Nacional. (12 de octubre de 2010). Ley Orgánica de Educación Superior. *Registro Oficial No 298*. Quito, Pichincha, Ecuador: Registro Oficial.
- Asamblea Nacional Constituyente. (11 de Agosto de 1998). Constitución Política de la Republica del Ecuador. *Decreto Legislativo No. 000*. Quito, Pichincha, Ecuador: Gaceta Constitucional.
- Asociación COLUMBUS. (2006). *Manual de Instrumentos y Recomendaciones sobre el Seguimiento de Egresados*. Nuevo León, México: Tecnológico de Monterrey.
- Bustamante, M. (21 de 07 de 2014). Hacia una Cultura de Acreditación. (E. Valarezo, Entrevistador)
- CEAACES. (Agosto de 2013). *Esquema Matricial del Modelo Genérico de Evaluación de Carreras*. Quito: CEAACES.
- CEAACES. (Agosto de 2013). *Modelo para la Evaluación de las Carreras Presenciales y Semi-presenciales de las Universidades y Escuelas Politécnicas del Ecuador*. Quito: CEACES.
- CEAACES. (2015). *Modelo Genérico de Evaluación del Entorno de Aprendizaje de Carreras Presenciales y Semipresenciales de las Universidades y Escuelas Politécnicas del Ecuador*. Quito: Comisión de Evaluación y Acreditación de Carreras y Programas.
- Cedeño, G. (2014). Realidades y Perspectivas de los Estudios de Egresados en la Universidad Ecuatoriana,. *Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 223 - 236.
- CINDA. (2012). *Seguimiento a Egresados e Inserción Laboral: Experiencias Universitarias*. Santiago, Chile: Centro Interuniversitario de Desarrollo.
- CONEA. (2009). *Modelo de Evaluación de Desempeño Institucional de las Instituciones de Educación Superior*. Quito: CONEA.
- Consejo Superior Universitario. (13 de 10 de 2008). Estatuto de la Universidad Tecnológica Ecotec. *Estatuto de la Universidad Tecnológica Ecotec*. Guayaquil, Guayas, Ecuador: Universidad Ecotec.
- CONUEP. (1994). *Universidad Ecuatoriana: misión para el siglo XXI*. Quito: CONUEP-EB.
- Decreto Ejecutivo 865. (2 de septiembre de 2011). Reglamento General de la Ley Organica de Educación Superior. *Registro Oficial 526*. Quito, Pichincha, Ecuador: Presidencia Constitucional de la Republica.

- EFQM - European Foundation for Quality Management. (1997). *Autoevaluación: Directrices para el Sector Público*. Bruselas (Traducido por el Club Gestión de Calidad, Madrid): Club Gestión de Calidad.
- Instituto Andaluz de Tecnología. (2009). *Guía para una gestión basada en procesos*. Sevilla: Centro Andaluz para la Excelencia en la Gestión.
- ISO International Standar Organization. (2005). *Norma Internacional - ISO 9000:2005, Traducción certificada*. Génève: ISO Central Secretariat.
- Márquez, F. (2014). *MENSAJE DEL RECTOR*. Samborondón: ECOTEC.
- Navarro, J. (2014). *Informe Seguimiento a Graduados a Junio 2014*. Samborondón: Ecotec.
- Pérez Fernández, J. A. (2010). *Gestión por Procesos, 4ta Edición*. Madrid: ESIC Editorial.
- Pérez Fernández, J. A. (2012). *Gestión por procesos, 5ta Edición*. Madrid: ESIC Editorial.
- Project Management Institute. (2008). *Guía de los Fundamentos para Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK)*. Pennsylvania: PMI Standard.
- Red GRADUA2 Asociación COLUMBUS. (2006). *Manual de Instrumentos y Recomendaciones sobre el Seguimiento de Egresados*. Nuevo León, México: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.
- Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo. (2008). Seminario Taller Internacional de Evaluación y Acreditación. *Aportes para pensar la Educación Superior del Ecuador* (pág. 21). Quito: SENPLADES.
- Sescam. (2002). *La Gestión por Procesos*. Toledo: Servicio de Calidad de la Atención Sanitaria.
- Tirado, R., Tejada, R., & Cedeño, G. (2015). Implementación institucional de un modelo cooperativo para el seguimiento a graduados en Ecuador. *RESU - Revista de la Educación Superior*, 125-156.
- Unidad de Planificación. (2014). *PLAN DE MEJORA INSTITUCIONAL 2014-2015*. Samborondón: ECOTEC.
- Universidad Nacional de Córdoba. (2006). *Dimensión de Calidad para la Formación Profesional: Evaluación y Seguimiento de Egresados*. Córdoba: Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social.

PÁGINAS WEB

Alumni: Unidad de Seguimiento a Graduados. (19 de marzo de 2015). *alumni.ecotec.edu.ec*.
Obtenido de <http://alumni.ecotec.edu.ec/>

Educación de Calidad. (2012). *educaciondecalidad.ec*. Recuperado el 10 de 08 de 2014, de
www.educaciondecalidad.ec

Excelencia Empresarial. (22 de 03 de 2015). *www.excelencia-empresarial.com*. Recuperado el
14 de 09 de 2014, de <http://www.excelencia-empresarial.com>

ISO International Standard Organization. (2015). *iso9001calidad.com*. Obtenido de
<http://iso9001calidad.com/seguimiento-de-objetivos-de-calidad-los-indicadores-236.html>

Microsoft Corporation. (2014). *Microsoft Office*. Recuperado el 17 de 09 de 20014, de
[office.microsoft.com: http://office.microsoft.com/es-hn/visio-help/crear-un-diagrama-de-flujo-basico-HA010357088.aspx](http://office.microsoft.com/es-hn/visio-help/crear-un-diagrama-de-flujo-basico-HA010357088.aspx)

Ministerio de Salud - Gobierno de Chile. (29 de 03 de 2015). *Hospital Regional de Arica - Doctor
Juan Noé Crevani*. Obtenido de
http://www.hjnc.cl/docs/Modelo_de_gestion_de_Establecimientos_Hosp.pdf

Universidad Tecnológica Ecotec. (03 de 10 de 2014). *Universidad Ecotec*. Obtenido de
<http://www.universidadecotec.edu.ec/>