



**La gestión de calidad y la formalización de procesos de educación superior: un estudio descriptivo de corte transeccional en unidades de titulación de la provincia de Tungurahua.**

Revista Publicando, 4 No 12. (1). 2017,792-805. ISSN 1390-9304

**La gestión de calidad y la formalización de procesos de educación superior: un estudio descriptivo de corte transeccional en unidades de titulación de la Provincia de Tungurahua**

Alexandra Cecibel Hualpa Medina<sup>1</sup>, Juan Gabriel Saltos Cruz<sup>2</sup>, Wilson Fernando Jiménez Castro<sup>3</sup>, Sandra Elena Saltos Cruz<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Universidad Técnica de Ambato, cecibelhualpa@hotmail.com

<sup>2</sup> Universidad Técnica de Ambato, jg.saltos@uta.edu.ec

<sup>3</sup> Universidad Técnica de Ambato, wf.jimenez@uta.edu.ec

<sup>4</sup>Instituto Tecnológico Superior Sucre, ssaltos@tecnologicosucre.edu.ec

**RESUMEN**

Uno de los factores más estudiados en la gestión de instituciones de educación superior es la calidad de procesos y su formalización como inductores de valor. Por esto el principal objetivo de esta investigación fue estudiar el nivel de madurez en la formalización de procesos de titulación en instituciones de educación superior de la provincia de Tungurahua. En tal razón se usó un instrumento estructurado basado en el estándar de la ISO 9001-2015.

Para cumplimentar con las necesidades del “plan de acción para el incremento de la tasa de titulación de la Facultad de Ciencias Administrativas (FCA) de la UTA”, propuesto en seno del consejo de Titulación (de la misma institución), proyecto asignado como modalidad de titulación de artículo científico a la señora Alexandra Cecibel Hualpa Medina estudiante habilitada para realizar dicho proceso, y a Gabriel Saltos Cruz, docente tutor asignado por Consejo Directivo de la FCA-UTA; se proponen 3 momentos de la investigación, Epistemologización, Diagnóstico y Diseño.

El presente trabajo aborda la diagnosis del estado actual del sistema de gestión de calidad validado dentro de 26 carreras de cuatro universidades diferentes de la provincia de Tungurahua: Universidad Técnica de Ambato (UTA), Universidad Tecnológica Indoamericana (UTI), Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE) y la Universidad Regional Autónoma de los Andes (UNIANDES). Los resultados obtenidos del trabajo están estructurados por: política de calidad, objetivos de calidad, indicadores para la gestión del proyecto, sistema de puntuación (nivel de madurez).

**PALABRAS CLAVES:** Sistema de gestión de calidad; calidad; formalización de procesos.



**La gestión de calidad y la formalización de procesos de educación superior: un estudio descriptivo de corte transeccional en unidades de titulación de la provincia de Tungurahua.**

Revista Publicando, 4 No 12. (1). 2017,792-805. ISSN 1390-9304

**Quality management and the formalization of higher education processes: a descriptive study of a transectional nature in titling units of the Province of Tungurahua**

**ABSTRACT**

One of the most studied factors in the management of higher education institutions is the quality of processes and their formalization as value drivers. Therefore, the main objective of this research was to study the level of maturity in the formalization of titling processes in institutions of higher education in the province of Tungurahua. For this reason, a structured instrument based on the ISO 9001-2015 standard was used. This proposal of the quality management system has been validated within 26 careers of four different Universities of the city of Ambato: Ambato Technical University, Indoamerican Technological University, Pontificia Universidad Católica del Ecuador-Ambato Headquarters and the Regional Autonomous University of Ambato. Andes. The results obtained from the work are constituted by: quality policy, quality objectives, indicators for project management, scoring system (level of maturity).

**KEY WORDS:** Quality management system; quality; formalization of processes



**La gestión de calidad y la formalización de procesos de educación superior: un estudio descriptivo de corte transeccional en unidades de titulación de la provincia de Tungurahua.**

Revista Publicando, 4 No 12. (1). 2017,792-805. ISSN 1390-9304

## **1. INTRODUCCIÓN**

Para realizar una breve y sintética cronología del fenómeno del cual estamos tratando, se puede decir que desde lo cuantitativo y como fenómeno general mundial de masas, la gran expansión universal de los sistemas educativos y sobre todo universitarios, comienza al final de la Segunda Guerra Mundial; siendo este la característica principal en este escenario mundial.

En Latinoamérica, por lo general la mayor masa poblacional busca una mayor y mejor educación, siendo esto el hecho de todas las áreas que conforman cada una de las instituciones de educación superior. Desde la década de 1980 en adelante, los países latinoamericanos comienzan a reorganizarse democráticamente, siendo esto una tarea dolorosa, exigente, dura de llevar a cabo, pero a su vez placentera, haciendo que exista un enorme esfuerzo a una nueva planificación en todas las áreas del quehacer educativo. Para ello, se ha puesto en consideración que uno de los factores principales después de las carreras universitarias, es el momento de que el estudiante requiere obtener su título universitario, donde procede a buscar información, apoyo y ayuda en el departamento correspondiente que es el área de titulación; porque se ha determinado que los años de permanencia del alumno en las universidades públicas es uno de los más grandes temas que condicionan la calidad académica de las instituciones, tal vez obteniendo un fruto de la modalidad del alumno de la universidad pública de trabajar y poder así solventar sus estudios.

Se podría decir que las universidades estudiadas en toda Latinoamérica tienen un alto grado de flexibilidad para asimilar los cambios; siendo esto que tanto en los países más desarrollados como en los de subdesarrollados o en desarrollo, se han podido absorber cambios que son de aspecto cuantitativos y cualitativos siendo parte importante en las matriculas de inscripción, en la conformación de las disciplinas y en la readaptación de los planes de estudio.

Para poder generar una mejora en la calidad, lo cual se asocia o se agrupa directamente y de forma total a la exigencia del cliente, que consta de la satisfacción como tal; en este caso el cliente para esta problemática tiende a ser el alumno que requiere obtener su título de tercer nivel, lo cual hace hincapié a las actividades que en las unidades de titulación



**La gestión de calidad y la formalización de procesos de educación superior: un estudio descriptivo de corte transeccional en unidades de titulación de la provincia de Tungurahua.**

Revista Publicando, 4 No 12. (1). 2017,792-805. ISSN 1390-9304

de las instituciones de educación superior está realizando para la mayor satisfacción que el alumno pueda percibir.

Por esa razón para generar calidad en las unidades de titulación, se da a conocer que según (Joan Ramón Sanchís Palacio, Domingo Ribeiro Soriano, 1999), define a la calidad como un conjunto de propiedades y características que definan su aptitud para satisfacer unas necesidades expresadas o implícitas. La calidad está relacionada con la satisfacción del cliente, los métodos que han puesto en ejecución los padres de la calidad que según (Humberto Gutiérrez Pulido, 2010) ellos son Edwards Deming, Josep Juran, Kaouro Ishicawa, Philip Crosby y Armand Feigenbaum. Se ha utilizado cada uno de ellos como es para la planificación, el control y el mejoramiento de la calidad propiamente mencionada.

Para poder realizar una mejora en el proceso que tiene la unidad de titulación en las instituciones de tercer nivel, se ha puesto a conocimiento que las etapas que rigen su calidad en la evolución del movimiento por la calidad, los factores han sido la preocupación principal del problema a mejorar, la calidad como se ve para la solución del problema, el énfasis que se dé la uniformidad del producto o servicio a mejorar, los métodos que se aplicarán que para la inspección de estos se introducirá los estándares y las mediciones propias para alcanzar los resultados.

Está claro decir que para poder realizar un mejor método en el sistema de calidad se ha de tomar en cuenta el papel de los profesionales dentro del área de calidad, los cuales para ello se encaran de inspeccionar, contar y clasificar los parámetros a llevarse a cabo, encontrando problemas y aplicaciones de métodos estadísticos; se determinará quién tiene la responsabilidad por la calidad en el manejo de la satisfacción del cliente (alumno).

Por esa razón, dentro de los trámites para la obtención del título de tercer nivel, es obligatorio que todo el proceso lleve a cabo la unidad de titulación. Con el fin de realizar los trámites correspondientes de una manera eficiente, rápida y con un buen manejo del procedimiento, se ha tomado en consideración (El Honorable Consejo Universitario de la Universidad Técnica de Ambato, 2015) el reglamento de graduación para obtener el título terminal de tercer nivel de la universidad.



**La gestión de calidad y la formalización de procesos de educación superior: un estudio descriptivo de corte transeccional en unidades de titulación de la provincia de Tungurahua.**

Revista Publicando, 4 No 12. (1). 2017,792-805. ISSN 1390-9304

El Capítulo II que corresponde a la Habilitación y Certificado de Aptitud Legal, en el Artículo 4, que son los requisitos para que el alumno pueda ser declarado legalmente habilitado para poder obtener el título debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Aprobar los créditos establecidos en la malla curricular de la carrera al cual el alumno pertenece.
- Haber aprobado la suficiencia de un idioma extranjero, de acuerdo con las regulaciones del centro de idiomas de la UTA.
- Haber aprobado los créditos de cultura física.
- Haber cumplido las horas establecidas de prácticas preprofesionales.
- Haber cumplido con las horas establecidas de vinculación con la sociedad.
- Haber aprobado el trabajo de titulación en una de las modalidades establecidas.
- Anexar el certificado único de no adeudar a las diferentes dependencias universitarias.

Una vez que el alumno cumpla con todos estos requisitos previos a graduarse, estos documentos pasaran por cada uno de las unidades de titulación que contienen las instituciones de educación superior. Para un sistema de gestión de calidad esta unidad será posible que se implante la Norma ISO 9001 que según (César Camisón Zornoza, Tomás F. González Cruz, 2006) las normas ISO son herramientas de gran importancia que facilitan la implantación de sistemas de gestión de calidad en los procesos. Este permite determinar las áreas de mejora y ofrece un método claro que obliga a plantar objetivos básicos y que permiten evaluar los procesos.

Según (Placencia Alemán Iván Gerardo, 2015) el propósito de la familia de normas ISO 9001 es apoyar a las organizaciones, de todo tipo y tamaño en la implementación y operación de sistemas de gestión de calidad eficaces, a través de un grupo de características inherentes que cumplan con los requisitos de los clientes y partes interesadas.

Puesto a conocimiento que las normas ISO son de gran apoyo para obtener los objetivos claros y poder llegar a cumplirlos. Se podrá implantar dentro del área de titulación de las instituciones de educación superior, sabiendo que con el aseguramiento de la norma inicia



**La gestión de calidad y la formalización de procesos de educación superior: un estudio descriptivo de corte transeccional en unidades de titulación de la provincia de Tungurahua.**

Revista Publicando, 4 No 12. (1). 2017,792-805. ISSN 1390-9304

lo que es el control estadístico con el área de muestreos de aceptación como sustitutos de la inspección basada en el 100 %.

Para poder realizar la implementación, el rol importante dentro de ello es el factor humano que desempeña un papel importante dentro del proceso de calidad total y la mejora continua de calidad total, habiendo desarrollado habilidades para trabajar en equipo y para resolver problemas dentro de la unidad de educación para la obtención del título universitario.

## **2. MATERIALES Y MÉTODOS**

El estudio fue cuantitativo, pues se utilizó para el manejo de datos estadísticos desprendidos de la encuesta ajustada a un patrón o tipo común según la norma ISO 9000, con los que se estableció una línea base de cumplimiento de procesos de calidad en el interior de las unidades de titulación. Además, se empleó la investigación descriptiva, que para Salariá (2014), este tipo de investigación involucra la recolección de datos que describen eventos o fenómenos, con lo que se logró la caracterización de las variables de estudio, es decir, la gestión de calidad y la formalización de procesos. De la misma forma se utilizó la investigación transversal, por cuanto sirve para medir la prevalencia de una exposición/resultado en una población definida y en un punto específico de tiempo (García & García, 2017).

Para la recolección de información se utilizó la encuesta, que es una técnica de aplicación de cuestionarios a grandes cantidades de individuos dentro de una unidad de estudio, para el presente caso, fueron unidades de titulación de las facultades (Pobea, 2015). Como punto de partida se realizó una entrevista de puesto a puesto con los integrantes de la Unidad de Titulación de la Universidad Técnica de Ambato, donde se pudo conocer las actividades y sus procesos. Se aplicó una encuesta para poder saber el grado de madurez que tienen las unidades de titulación, con una muestra estudiada a partir de 4 universidades con sus respectivas facultades, 26 en total.

El cuestionario de verificación se basa en los requisitos mínimos de un sistema de gestión de calidad, para ello se requiere también documentos tanto como una lista maestra de documentos de origen externo, lista maestra de documentos de origen interno y lista



## **La gestión de calidad y la formalización de procesos de educación superior: un estudio descriptivo de corte transeccional en unidades de titulación de la provincia de Tungurahua.**

Revista Publicando, 4 No 12. (1). 2017,792-805. ISSN 1390-9304

maestra de control de documentos, los cuales fueron diseñados para instituciones de educación superior.

La teoría de la decisión multicriterio que constituye un fundamento metodológico coherente con el problema planteado, ya que establece un proceso de toma de decisiones para resolver problemas en “sistemas complejos”, caracterizados por incertidumbre y conflicto de intereses; es especialmente utilizada en decisiones que incluyen aspectos intangibles a evaluar, y sirve para tratar problemas de toma de decisiones en los que se presentan “diversos objetivos o criterios que simultáneamente deben incorporarse” (Avila Mogollon, Ruth Maritza, 2000).

La investigación descriptiva, contribuyo al estudio del fenómeno y eventos que permitieron conocer las características que más sobresale en el problema de investigación, así se logró responder los requerimientos que tienen las instituciones de educación superior respecto al sistema de gestión de calidad que manejan las unidades de titulación. Al aplicar investigación explicativa se pudo determinar las causas y efectos de la informalidad de procesos dentro del sector de las instituciones de educación superior determinando así las conclusiones de manera verídica y coherente para este proyecto.

### **3. RESULTADOS**

A partir de las encuestas realizadas en la unidad de estudio, se evidencia que el nivel de madurez promedio dentro de instituciones de educación superior de la provincia de Tungurahua describe la siguiente variabilidad; la Universidad Técnica de Ambato presenta un nivel de madurez de 1.59, mientras que la Universidad Tecnológica Indoamerica desempeña un 1.48, en el caso de la Universidad Regional Autónoma de los Andes su nivel de madurez bordea el 1.11 y finalmente la Universidad Católica con un grado de madurez de 1.34. Se evidencia que el nivel de madurez más alto corresponde a la Universidad Técnica de Ambato dentro de 5 aspectos: Sistema de Gestión de Calidad de la Organización, Responsabilidades del equipo directivo, Gestión de los recursos de la organización, realización de los servicios que realiza la empresa y la Medición, análisis y mejora de los servicios y del SGC.



**La gestión de calidad y la formalización de procesos de educación superior: un estudio descriptivo de corte transeccional en unidades de titulación de la provincia de Tungurahua.**

Revista Publicando, 4 No 12. (1). 2017,792-805. ISSN 1390-9304

La Universidad Técnica de Ambato dentro de sus 10 Facultades, con respecto a la encuesta de cada una de las Unidades de Titulación de dichas facultades, se indica los siguientes resultados:

**Tabla 1. Nivel de madurez de las Facultades de la Universidad Técnica de Ambato**

<b>FACULTAD</b>	<b>NIVEL DE MADUREZ</b>
Ciencias Administrativas	1,54
Diseño-Arquitectura-Artes	1,64
Ciencias Humanas y de la Educación	1,72
Salud	1,44
Contabilidad y Auditoría	1,68
Agropecuaria	1,54
Mecánica	1,65
Sistemas, Electrónica e Industrial	1,62
Jurisprudencia y Ciencias Sociales	1,47
<b>NIVEL DE MADUREZ TOTAL UTA</b>	<b>1,59</b>

**Fuente:** Autoría Interna, 2017

La Universidad Indoamerica dentro de sus 7 Facultades, con respecto a la encuesta de cada una de las Unidades de Titulación de dichas facultades, se indica los siguientes resultados:

**Tabla 2. Nivel de madurez de las Facultades de la Universidad Indoamerica**

<b>FACULTAD</b>	<b>NIVEL DE MADUREZ</b>
Arquitectura	1,76
Académicas y de la Salud	1,33
Administrativas	1,29
Sistemas	1,48
Industrial	1,56
Jurisprudencia	1,48
Humanas y Desarrollo Social	1,46
<b>NIVEL DE MADUREZ TOTAL INDOAMERICA</b>	<b>1,48</b>

**Fuente:** Autoría Interna, 2017

La Universidad Uniandes dentro de sus 4 Facultades, con respecto a la encuesta de cada una de las Unidades de Titulación de dichas facultades, se indica los siguientes resultados:

**Tabla 1. Nivel de madurez de las Facultades de la Universidad Uniandes**

<b>FACULTAD</b>	<b>NIVEL DE MADUREZ</b>
Derecho	1,42
Ciencias Medicas	1,51



**La gestión de calidad y la formalización de procesos de educación superior: un estudio descriptivo de corte transeccional en unidades de titulación de la provincia de Tungurahua.**

Revista Publicando, 4 No 12. (1). 2017,792-805. ISSN 1390-9304

Dirección de Empresas	1,62
Sistemas Mercantiles	1,48
<b>NIVEL DE MADUREZ TOTAL UNIANDES</b>	<b>1,51</b>

**Fuente:** Autoría Interna, 2017

La Universidad Católica dentro de sus 5 Facultades, con respecto a la encuesta de cada una de las Unidades de Titulación de dichas facultades, se indica los siguientes resultados:

**Tabla 2. Nivel de madurez de las Facultades de la Universidad Católica**

<b>FACULTAD</b>	<b>NIVEL DE MADUREZ</b>
Administración	1,48
Diseño Industrial	1,38
Jurisprudencia	1,36
Psicología	1,25
Sistemas	1,24
<b>NIVEL DE MADUREZ TOTAL UNIVERSIDAD CATÓLICA</b>	<b>1,34</b>

**Fuente:** Autoría Interna, 2017

Se toma en cuenta que las Universidades indican que hace falta tener un correcto proceso de gestión de calidad para las unidades. Sabiendo que esto puede tener un gran resultado tanto como para organización de las unidades de titulación que estarían manejando en orden y correctamente con el sistema de gestión de calidad y también tomando en cuenta la satisfacción que va a recibir nuestro cliente (estudiante), que como se sabe el cliente es el pilar fundamental de toda organización; y se ha realizado el manual de funciones de la Unidad de Titulación con cada actividad a realizar por parte de los miembros del área.

#### **4. DISCUSIÓN**

Dentro de las múltiples definiciones de la calidad, se debe tener en cuenta que la calidad va de la mano, juntamente con la pertinencia y el impacto donde según (Vistremundo Aguila Cabrera) no se puede concebir una institución universitaria de calidad que no sea pertinente en su entorno social.

Para (Vistremundo Aguila Cabrera) la pertinencia y la calidad, junto a la internacionalización, representan para la UNESCO, los tres aspectos claves que determina la posición estratégica de la educación universitaria.

Dentro del círculo de las universidades latinoamericanas que han sido atacada en lo que respecta a las antiguas concepciones de autonomía, calidad, entre otros no tomaron



**La gestión de calidad y la formalización de procesos de educación superior: un estudio descriptivo de corte transeccional en unidades de titulación de la provincia de Tungurahua.**

Revista Publicando, 4 No 12. (1). 2017,792-805. ISSN 1390-9304

medidas de solución que correspondan a estas situaciones, lo que dio como resultado que existan las presiones para poder reformar la educación superior que vengan más del exterior que del interior de las mismas.

Según (Vistremundo Aguila Cabrera) el hecho de que no haya iniciado de las universidades el planteamiento de la evaluación de la calidad favoreció el crecimiento que estaba involucrado de las universidades privadas y de otras instituciones que antes eran creados por sistemas que sirvieran de filtro a las aspiraciones de las mismas, lo cual esto hizo que empezaran a limitar y ocultar su falta de adaptación frente a la masificación de la matrícula y no buscaron soluciones nuevas a la misma y tan solo hicieron en su práctica el hecho a la pasividad como su mejor método. Al momento de hablar de la globalización en la educación, se puede decir que ha aumentado de una manera muy notable respecto a la demanda de la educación superior de calidad en el mundo. Es considerable que dentro de esta conceptualización el Ecuador está tomado como no ajeno a lo que representa esta problemática, iniciando el aumento de un mayor número de universidades, agrupando entre públicas como privadas, las mismas que están en constante competición por ofrecer y proporcionar una educación de calidad.

La calidad educativa tiene algunos significados, dependiendo de cada uno de los fines a los que se le da, teniendo los aspectos que están involucrados, la época en el que se conceptualizó y en los intereses que involucran su significado.

Hay que tomar en cuenta que es importante y primordial iniciar de una premisa de esta naturaleza, por lo que, la calidad va a dar inicio a lo que respecta modelos y métodos para poder lograrla, medirla, calificarla y también evaluarla, posteriormente al momento de hacerla, definir y conceptualizar los modelos de la evaluación de lo que respecta a la misma, para así, de esta manera, poder llegar al objeto y también al objetivo de lo que corresponde la presente investigación: el aseguramiento de la calidad y la conformidad.

La calidad no es privativa de la educación, ya que a lo largo del tiempo esto ha pasado por varios cambios que han modificado los conceptos y las finalidades según las etapas de producción, desde lo que inicia con lo artesanal, por la revolución industrial, también lo que corresponde a las guerras I y II, las posguerras y hasta donde llega el control de calidad, también al aseguramiento de la calidad y a la calidad total.



**La gestión de calidad y la formalización de procesos de educación superior: un estudio descriptivo de corte transeccional en unidades de titulación de la provincia de Tungurahua.**

Revista Publicando, 4 No 12. (1). 2017,792-805. ISSN 1390-9304

**5. CONCLUSIONES**

El proceso de evaluación de la calidad universitaria según (Dr. Paúl D. Nelson) tiene sus inicios en los Estados Unidos de Norteamérica a finales del siglo XIX. Este se remonta a raíces históricas del interés y preocupación acerca de la evaluación y aseguramiento de la calidad del Medioevo francés e inglés. Fue ejercido por la autoridad eclesiástica, en el primer caso, y por el proceso de autonomía por medio de la evaluación por pares, los cuales eran realizadas por profesores de Oxford y Cambridge, en el segundo.

En Estados Unidos surgió lo que es la acreditación y políticas de educación superior dentro de un contexto cultural, donde que en el siglo XVIII, siguiendo la antigua manera habitual de hacer las cosas de los gremios europeos para cuidar operarios y productos.

Los Estados Unidos han practicado el democrático uso social de la vigilancia, pero se sabe que el origen técnico de la acreditación como forma de heteroevaluación surge a finales del siglo XIX y se consolida en 1901 por efecto del debate del rector “Eliot” de Harvard y el rector “Warfield” del “Lafayette Collegu. El debate en cuestión estaba direccionado a acreditar la calidad del egresado se secundaria e ingresa a la universidad; ya para 1910, 25 instituciones del noroeste se habían adherido al sistema de acreditación. Todos los países del orbe se han recuperado de la calidad de su educación en todos sus niveles, y han invertido lo que han considerado necesario y desgraciadamente algunas veces solo lo indispensable para su mejora. La mayoría de los países en las postrimerías del siglo pasado han desarrollado modelos que permitieron crear por los menos una cultura de calidad educativa, muchas veces imitativa y a veces intuitivo, por cuanto la calidad; inicialmente, fue objeto de práctica y uso con mucho ahínco en los procesos productivos artesanales y luego industriales y por último en serie.

Por otra parte, el país de Estados Unidos de Norteamérica se crea el sistema de evaluación de la calidad por procesos, en diferentes campos de producción de bienes y servicios, adoptando el modelo de la Organización Internacional de Normalización (ISO). Que es de origen inglés, con su sede ubicada en Ginebra-Suiza, con una familia de modalidades; creándose así el programa ISO 9001 – 2000 y 2008 con aplicación a la educación y el IRAM 3000, como un aplicativo de uso de origen argentino (Valdez Morante Julio Vicente, 2010).



**La gestión de calidad y la formalización de procesos de educación superior: un estudio descriptivo de corte transeccional en unidades de titulación de la provincia de Tungurahua.**

Revista Publicando, 4 No 12. (1). 2017,792-805. ISSN 1390-9304

Sobre la base de las consideraciones expuestas, a principios del presente año, por parte del (CEAACES, 2013), se elaboró un modelo genérico de evaluación de carreras. El modelo fue presentado a todas las universidades y escuelas politécnicas del país para su socialización, discusión y afinamiento, considerando el aporte, las observaciones y los criterios de las instituciones de educación superior. El modelo que aquí se presenta, es el resultado de la inclusión de las modificaciones consideradas pertinentes, producto de la interacción necesaria con las IES, que ha sido aprobado por el pleno del CEAACES para su aplicación. Este modelo constituye el instrumento fundamental para la evaluación de las carreras que se imparten en las universidades y escuelas politécnicas del país, tanto internamente por parte de cada institución (evaluación interna), cuanto externamente por parte del CEAACES (evaluación externa).

**REFERENCIAS**

- Avila Mogollon, Ruth Maritza. (2000). *El AHP (Proceso Analítico Jerárquico) y su aplicación para determinar lo usos de las tierras: el caso de Brasil*. Santiago.
- CEAACES. (2013). *Ecuador: El modelo de evaluación del Mandato 14*. Quito, Ecuador: Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación, 2013.
- César Camisón Zornoza, Tomás F. González Cruz. (2006). *Gestión de la calidad*. Pearson.
- Dr. Paúl D. Nelson. (s.f.).
- El Honorable Consejo Universitario de la Universidad Técnica de Ambato. (2015). *Consejo Universitario*. Ambato.
- Humberto Gutiérrez Pulido. (2010). *Calidad Total y Productividad*. México: Mc Graw-Hill.
- ISO 9001:2015. (Septiembre 2015). *Sistema de Gestión de la Calidad - Requisitos* (Vol. Edición XV). Ginebra-Suiza.



**La gestión de calidad y la formalización de procesos de educación superior: un estudio descriptivo de corte transeccional en unidades de titulación de la provincia de Tungurahua.**

Revista Publicando, 4 No 12. (1). 2017,792-805. ISSN 1390-9304

Joan Ramón Sanchís Palacio, Domingo Ribeiro Soriano. (1999). *Creación y dirección de Pymes*. Madrid: Díaz de Santo, S.A.

Placencia Alemán Iván Gerardo. (2015). *“ELABORACIÓN DEL PLAN DE SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BAJO LA NORMA ISO 9001-2008 PARA LA GESTIÓN ADMINISTRATIVO Y ACADÉMICO EN LA ESCUELA DE INGENIERÍA MECÁNICA DE LA ESPOCH CON FINES DE ACREDITACIÓN*. Riobamba.

Valdez Morante Julio Vicente. (2010). *La acreditación universitaria en el mundo y en el Perú*. Perú: vol. 1, no. 2, p.303-313. ISSN 2222-3061.

Vistremundo Aguila Cabrera. (s.f.). *El Concepto Calidad En La Educacion Universitaria: Clave Para El Logro De La Competitividad Institucional*. España: Revista Iberoamericana de Educación .

Burckhardt, V., Gisbert, V., & Pérez, A. (2016). *Estrategia y desarrollo de una guía de implantación de la norma ISO 9001:2015, aplicación pymes* . Alicante: área de innovación y desarrollo S.L.

Charris, J. (2016). *Actualización ISO 9001:2015*. Medellín: Instituto colombiano de Normas Técnicas y Certificación .

Del Castillo, C., Mercado, C., Prado, M., & Del Castillo , C. (2019). The influence of motivations and other factors on the results of implementing ISO 9001 standards. *European Research on Management and Buisness Economics*.

European Commission. (2014). *Protecting the environment and economic growth: Trade-off or growth-enhancing structural adjustment*.

Giménez, J., Daniel, J., & Martínez, M. (25 de febrero de 2014). La gestión de calidad: importancia de la cultura orgnizativa para el desarrollo de viables intangibles. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 115-126.

Gómez, J. (2015). *Guía para la aplicación de UNE-EN ISO 9001:2015*. Madrid: Asociación española de Normalización y certificación AENOR.

Hildebrand, L. (2015). *The ISO 9001:2015 Proposed Changes Specifically Address Organizational "Risk"*. MRA.

ICONTEC. (2015). *Sistema de Gestión de la calidad. Requisitos*. Bogotá: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y certificación.

ISO 9001. (2015). Norma Internacional.



**La gestión de calidad y la formalización de procesos de educación superior: un estudio descriptivo de corte transeccional en unidades de titulación de la provincia de Tungurahua.**

Revista Publicando, 4 No 12. (1). 2017,792-805. ISSN 1390-9304

Nakura, Y., & Ohashi, M. (2013). The impact of IT technology on the quality management organization in Japa. *Procedia Technology*, 209-2014.

Peyrat, O. (2017). Claves para entender la nueva ISO 9001. *Revista de la Normalización y la Certificación AENOR*, 3.

Pobea, M. (2015). *La encuesta* . Habana: Biblioteca médica digital David Wald.

Romero, V., Sanabria, P., & Florez, C. (2014). El concepto de calidad en las organizaciones: una aproximacion desde la complejidad. *Universidad y Empresa*, 165-213.

Wu, X. (2016). *Guía para la aplicación de las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 a las empresas constructoras* . Barcelona: Universidad Politécnica de Catalunya.