



Aseorías y Tutorías para la Investigación Científica en la Educación Puig-Salabarría S.C.
José María Pino Suárez 400-2 esq a Lerdo de Tejada. Toluca, Estado de México. 7223898473
 RFC: ATII20618V12

Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.

<http://www.dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/>

Año: VI

Número: Edición Especial.

Artículo no.:47

Período: Junio, 2019.

TÍTULO: Diseño de un sistema de mejoras continuas, basado en la metodología de indicadores de gestión del Balanced Scorecard, para los Cursos de Nivelación Universitaria.

AUTORES:

1. Máster. Lisenia Karina Baque Villanueva.
2. Máster. María Azucena Mendoza Alcívar.
3. Máster. Samuel Fernando Bustillo Mena.

RESUMEN: El BSC se compone en una herramienta primordial para el sistema de mejoras de las organizaciones, su aplicación permite recolectar datos necesarios para medir la calidad de los procesos en base a indicadores utilizando la técnica de semaforización. El objetivo de esta investigación fue analizar la importancia de la utilización de indicadores de gestión del BSC en los cursos de nivelación universitaria, lo que permitió proponer el diseño de un sistema de mejoras continuas, basado en la metodología de indicadores de gestión del Balanced Scorecard, tomando como objeto de estudio la UAR de la UTEQ. Su desarrollo fue descriptivo y exploratorio, utilizando el método cuantitativo y bibliográfico, la entrevista al personal administrativo permitió recabar información para fundamentar la propuesta planteada.

PALABRAS CLAVES: Balanced scorecard, calidad, educación superior, indicadores de gestión.

TITLE: Design of a system of continuous improvements, based on the methodology of management indicators of the Balanced Scorecard, for the University Leveling Courses.

AUTHORS:

1. Máster. Lisenia Karina Baque Villanueva.
2. Máster. María Azucena Mendoza Alcívar.
3. Máster. Samuel Fernando Bustillo Mena.

ABSTRACT: The BSC is a fundamental tool for the improvement system of organizations, its application allows to collect data necessary to measure the quality of processes based on indicators using the traffic signaling technique. The objective of this research was to analyze the importance of the use of BSC management indicators in the university leveling courses, which allowed proposing the design of a continuous improvement system, based on the Balanced Scorecard management indicators methodology. Taking the UAR of the UTEQ as the object of study. Its development was descriptive and exploratory, using the quantitative and bibliographic method, the interview to the administrative personnel allowed to gather information to base the proposed proposal.

KEY WORDS: Balanced scorecard, quality, higher education, management indicators.

INTRODUCCIÓN.

El mejoramiento de la eficacia en la educación superior, ha tomado mayor fuerza en los últimos años, esto ha permitido que tanto universidades públicas como privadas diseñen nuevos paradigmas educativos y realicen mejoras en la administración, de tal forma que la institución de educación superior alcance la eficacia y la eficiencia para alcanzar el éxito deseado.

El progreso y desarrollo de un país, está basado en la preparación de cada una de las personas que lo habitan, esto ha hecho que la educación se torne cada vez más importante. El comportamiento y actitud de un ser humano es la representación de la calidad de educación que recibe.

Calidad es la capacidad que tienen las instituciones educativas para lograr que sus alumnos alcancen metas educativas eficaces independientemente de su origen social. Las metas educativas se entienden en esta tradición como resultados académicos y directamente relacionados con el aprendizaje. Una institución de calidad toma en cuenta el rendimiento inicial y la situación de entrada de los estudiantes y promueve que todos ellos alcancen los más altos logros posibles (Ardila, 2011).

Por lo antes mencionado, surge la siguiente interrogante ¿el diseño de un sistema de mejoras continuas, basado en la metodología de indicadores de gestión del Balanced Scorecard, permitirá optimizar la administración de los Cursos de Nivelación Universitaria?

Tomando como base que la educación es fundamental y de vital importancia, ya que, a más de ser un instrumento de cultura, permite desarrollar el intelecto y las cualidades de cada persona, ésta debe ser de calidad en todos sus ámbitos. Es por esto que la presente investigación tiene la finalidad de analizar la importancia de la utilización de indicadores de gestión del BSC en los cursos de nivelación universitaria, para proponer el diseño de un sistema de mejoras continuas, basado en la metodología de indicadores de gestión del Balanced Scorecard.

DESARROLLO.

La Educación Superior.

La educación puede definirse como el proceso de socialización de los individuos. Al educarse, una persona asimila y aprende conocimientos. La educación también implica una concienciación cultural y conductual, donde las nuevas generaciones adquieren los modos de ser de generaciones anteriores (Definición.de, 2008).

La educación busca asegurarle libertad al hombre, pero la educación demanda disciplina, sometimiento, conducción, y se guía bajo signos de obligatoriedad y a veces de autoritarismo, firmeza y direccionalidad (León, 2007).

Educación superior, hace referencia al último proceso en la etapa de aprendizaje, éste es impartido en las universidades o instituciones de formación profesional. El acceso a este tipo de educación en Ecuador, se lo realiza a través de un examen de acceso receptado por el SNNA (Sistema Nacional de Nivelación y Admisión).

La importancia de la educación superior radica en el desarrollo socioeconómico del país, esto es posible si es que se cuenta con mujeres y hombres altamente capacitados para impulsar estos dos aspectos. A pesar que la educación superior se ha expandido brindando mayor equidad no hay los suficientes profesionales que permitan un mejor desenvolvimiento de nuestro país.

Las instituciones del Sistema Nacional de Educación Superior Ecuatoriano son esencialmente pluralistas, están abiertas a todas las corrientes y formas del pensamiento universal expuestas de manera científica. Dirigen su actividad a la formación integral del ser humano para contribuir al desarrollo del país y al logro de la justicia social, al fortalecimiento de la identidad nacional en el contexto pluricultural del país, a la afirmación de la democracia, la paz, los derechos humanos, la integración latinoamericana la defensa y protección del medio ambiente (Hurtado, 2004).

Según el Art. 81 de la Ley Orgánica de Educación Superior menciona que: El ingreso a las Instituciones de educación superior públicas, se regula a través del Sistema de Nivelación y Admisión, para todos los y las aspirantes. Para el diseño de este Sistema, la SENESCYT coordinará con el Ministerio de Educación la articulación entre el nivel bachiller y la ES pública. (Consejo de Educación Superior , 2018).

El Art. 3 Del sistema de nivelación y admisión - La Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, SENESCYT, implementará el Sistema de Nivelación y Admisión para el ingreso a las instituciones de educación superior públicas. El Sistema de Nivelación y Admisión tendrá dos componentes. El de admisión tendrá el carácter de permanente y establecerá un sistema nacional unificado de inscripciones, evaluación y asignación de cupos en función al mérito

de cada estudiante. El componente de nivelación tomará en cuenta la heterogeneidad en la formación del bachillerato y/o las características de las carreras universitarias (Consejo de Educación Superior , 2010).

A fin de realizar los estudios técnicos, tecnológicos y de tercer nivel, los aspirantes deben pasar por un proceso obligatorio para el ingreso a las instituciones públicas del país, mediante un examen de habilidades y posteriormente la aprobación de los cursos de Nivelación y Admisión, no siendo así el proceso para el ingreso a las instituciones superiores privadas.

Estructura del Sistema de Educación Superior.

Según la LOES en su Art. 1 menciona: Integración del Sistema Nacional de Educación Superior. - Lo conforman universidades, escuelas politécnicas creadas por ley, pueden ser públicas financiadas por el Estado, particulares cofinanciadas por el Estado, y particulares autofinanciadas; y, institutos superiores técnicos y tecnológicos, incorporados al Sistema (Consejo de Educación Superior , 2010). Las instituciones públicas financiadas por el Estado, son aquellas que reciben en su totalidad fondos del Estado, las particulares cofinanciadas son instituciones privadas que reciben cierta ayuda por parte del estado, por esta razón deben dar cuenta de los fondos que reciben, y las instituciones particulares autofinanciadas son aquellas que funcionan con fondos propios.

Distribución de Recursos Públicos para la Educación Superior.

Los recursos destinados anualmente por parte del Estado a favor de las instituciones de educación superior públicas se distribuirán de la siguiente forma: a) Instituciones de educación superior públicas nacionales, b) Instituciones de educación superior que operan en el Ecuador bajo acuerdos y convenios internacionales. (Consejo de Educación Superior, 2017).

Para el año 2017, los recursos según el tipo de institución y fuente de ingreso, se asignarán en un 25% conforme a la asignación recibida en el año 2012 y el 75% restante según aplicación de la fórmula. Los recursos para cada institución se asignarán en un 40% conforme su participación en el año 2015 y un 60% según aplicación de la fórmula para el año 2016 (Consejo de Educación Superior, 2017).

Art. 35.- Del costo de los cursos de nivelación. - La SENESCYT suscribirá los correspondientes convenios o contratos conforme a la ley para la realización de estos cursos. Los recursos que se entreguen a las instituciones de educación superior públicas para financiar los cursos de nivelación serán independientes de aquellos que las instituciones de educación superior perciben de acuerdo con lo establecido en el artículo 24 de la Ley Orgánica de Educación Superior. La asistencia a los cursos de nivelación será gratuita (Ramírez, 2012).

Balanced Scorecard.

Según Scaramussa, como se citó en Alveiro (2011), el Balanced Scorecard o cuadro de mando integral es un sistema completo de gerencia que permite la integración tanto de aspectos del direccionamiento estratégico, como la misma evaluación de desempeño que ha tenido el negocio.

El Balanced Scorecard no se originó de los conceptos de la administración estratégica, sino que nace por los norteamericanos Robert Kaplan y David Norton, con la idea de diseñar una estrategia que posibilitara una medición de la satisfacción del cliente final. esta estrategia consta de cuatro indicadores: cliente, negocio interno, innovación y aprendizaje, perspectiva financiera (Alveiro, 2011).

El cuadro de mando integral permite establecer un feedback en los procesos de gestión que requiere una organización, a fin de orientarla a través de indicadores que posibiliten la medición de la calidad de los procesos y favorecer de esta forma al mejoramiento continuo.

Los Indicadores de Gestión.

Un indicador de gestión es la expresión cuantitativa del comportamiento y desempeño de un proceso, cuya magnitud, al ser comparada con algún nivel de referencia, puede estar señalando una desviación sobre la cual se toman acciones correctivas o preventivas según el caso (Pérez, 2003).

El trabajo que desempeña una empresa puede evaluarse de manera cuantitativa, estas actividades permiten monitorear la gestión, estos parámetros certifican que las actividades realizadas estén correctas en relación a los objetivos y metas planteados por la institución.

También se define a los indicadores de gestión como medidas utilizadas para determinar el éxito de un proyecto o una organización. Los indicadores de gestión suelen establecerse por los líderes del proyecto u organización, y son posteriormente utilizados continuamente a lo largo del ciclo de vida, para evaluar el desempeño y los resultados (Ochoa, 2013).

Para (Carrasco & González, 2009), el BSC se basa en la premisa que lo que no se puede medir no se puede controlar. Para tener la certeza de que se está cumpliendo cada perspectiva hay que definir objetivos estratégicos para cada una de ellas que se puedan cumplir y para verificar su cumplimiento se utilizan los indicadores. Se debe tener como indicadores aquellos que realmente sirven para saber si se avanza en la estrategia.

Características de los indicadores de gestión.

Según el Ministerio de Educación Nacional, (2014) menciona que las características de los indicadores de gestión son los siguientes:

- **Pertinencia:** Busca que el indicador permita describir la situación o fenómeno determinado, objeto de la acción.
- **Funcionalidad:** Verifica que el indicador sea Medible, Operacional y Sensible a los cambios registrados en la situación inicial.

- **Disponibilidad:** Los indicadores deben ser contruidos a partir de variables sobre las cuales existan registros estadísticos de tal manera que puedan ser consultados cuando sea necesario.
- **Interpretabilidad:** Se espera que sean fáciles de entender por los interesados, aun cuando no sean especialistas.
- **Utilidad:** Que los resultados y análisis permitan tomar decisiones.
- **Confiabilidad:** Los datos deben ser medidos siempre bajo ciertos estándares de confiabilidad y la información requerida debe poseer atributos de calidad estadística.

Importancia de la utilización de los indicadores de gestión.

Un indicador es una medida de la condición de un proceso o evento en un momento determinado. Los indicadores en conjunto pueden proporcionar un panorama de la situación de un proceso, de un negocio, de la salud de un enfermo o de las ventas de una compañía.

Empleándolos en forma oportuna y actualizada, los indicadores permiten tener control adecuado sobre una situación dada; la principal razón de su importancia radica en que es posible predecir y actuar con base en las tendencias positivas o negativas observadas en su desempeño global (Castro, 2013).

Los indicadores son una forma clave de retroalimentar un proceso, de monitorear el avance o la ejecución de un proyecto y de los planes estratégicos, entre otros. Y son más importantes todavía si su tiempo de respuesta es inmediato, o muy corto, ya que de esta manera las acciones correctivas son realizadas sin demora y en forma oportuna. (Castro, 2013).

No es necesario tener bajo control continuo muchos indicadores, sino sólo los más importantes, los claves. Los indicadores que engloben fácilmente el desempeño total del negocio deben recibir la máxima prioridad. El paquete de indicadores puede ser mayor o menor, dependiendo del tipo de negocio, sus necesidades específicas entre otros (Pérez, 2003).

Tipos de indicadores.

Indicador de proceso / actividad: Son los relacionados con la forma en que se ejecuta o realiza el conjunto de actividades involucradas para el logro de los productos y resultados asociados a los objetivos estratégicos. (Ministerio de Educación Nacional, 2014).

Ejemplos:

- % de docentes evaluados.
- % de estudiantes que presentaron pruebas externas.
- Número de estudiantes por docente.

Indicador de producto: Son los asociados a los bienes y servicios generados en la Secretaría de Educación como resultado de la ejecución de los programas y proyectos (Ministerio de Educación Nacional, 2014).

Ejemplos:

- No. de computadores por EE.
- % de EE. que ofrecen servicios a la comunidad.
- % de EE. con adecuaciones y mejoras.

Indicador de servicio: Son los que reflejan los logros que espera alcanzar la entidad y que se relacionan con los objetivos del servicio educativo. Efectos inmediatos de los productos de una política, programa o proyecto sobre la población focalizada (Ministerio de Educación Nacional, 2014).

Ejemplos:

- No. de estudiantes matriculados.
- % de EE. En categoría alto de pruebas externas.
- No. de requerimientos vencidos.
- % de requerimientos atendidos a tiempo.

Semaforización en el desempeño de indicadores.

Los semáforos (verde, amarillo, rojo) son una herramienta muy efectiva de comunicación a la hora de mostrar el estado de un indicador asociado con un nodo estratégico de la organización, sectores o individuos. Hay diferentes sistemas para determinar el color del semáforo para determinado indicador en un periodo dado (Guerriero, 2009).

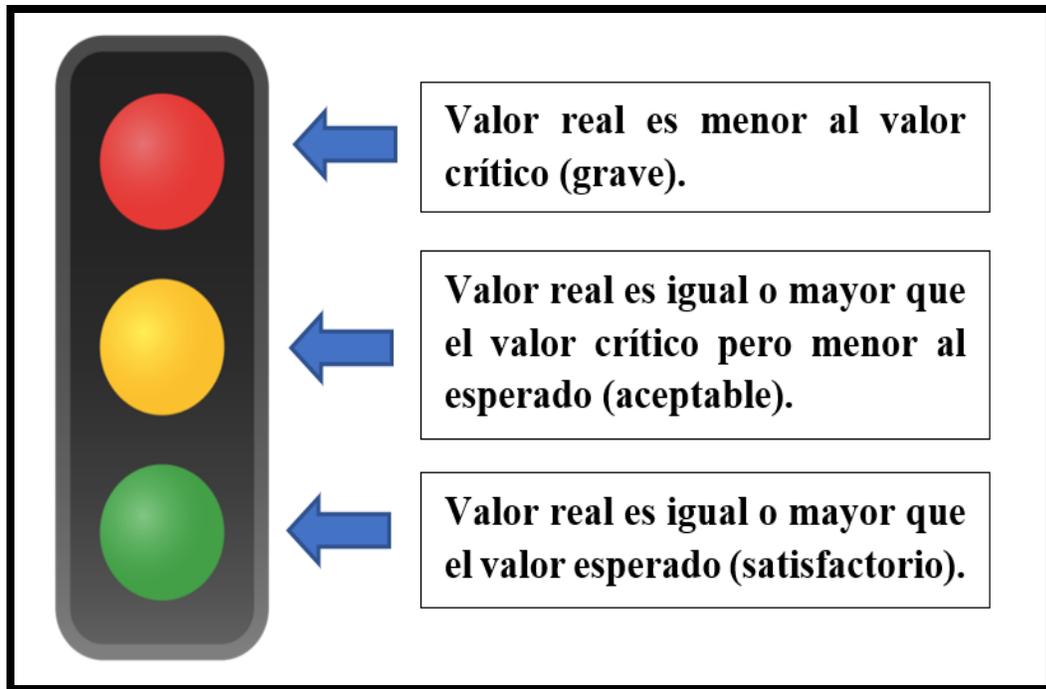


Figura 1: Semáforo para el desempeño de indicadores. **Elaborado por:** La autora.

La semaforización se la debe realizar por cada indicador y según los objetivos y metas estratégicas de la organización. Cada color genera mensajes de alerta: el verde indica que los resultados obtenidos son satisfactorios, el amarillo indica que es necesario realizar un seguimiento ya que está en niveles aceptables, y el rojo define que la situación es crítica, para lo cual se deben tomar correctivos inmediatos.

La importancia de la utilización de la semaforización del BSC radica en ésta sirve de apoyo para la recolección, reporte y análisis de la información en base a indicadores, de tal forma que posibilite “iniciar, enfocar e integrar una serie de programas que permitan las mejoras continuas, de transformación de una compañía si es necesario (Andrade, 2014).

Metodología aplicada para el desarrollo de la propuesta.

La investigación desarrollada fue de carácter descriptivo, mismo que permitió analizar las variables que identifican la situación actual del objeto de investigación. Exploratorio, ya que se realizó un diseño de mejoras continúa basado en indicadores de gestión utilizando la metodología del Balanced Scorecard, para los cursos de nivelación de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo. Se utilizó el método cuantitativo, a través de su aplicación se pudo recolectar los datos numéricos. La investigación bibliográfica permitió seleccionar información de diferentes libros, artículos e informes referentes al tema en estudio.

La población es de cuatro personas que desempeñan funciones administrativas en la Unidad de Admisión y Registro de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, y tomando en cuenta que la población objeto de estudio es pequeña se consideró el ciento por ciento como muestra, lo que significa que no es necesario aplicar ninguna fórmula estadística, de la misma manera se efectuó una entrevista que permitió recabar información que fundamenta la propuesta del diseño de un sistema de mejoras continuas, basado en la metodología de indicadores de gestión del balanced scorecard.

Resultados.

Análisis de la entrevista.

La entrevista permitió analizar los siguientes aspectos:

Tabla 1. Análisis de la entrevista.

N°	Aspecto a analizar	Respuesta
1	Estudiantes matriculados.	Dentro de las opiniones que se obtuvieron en la entrevista planteada, se enfatiza que se conoce la cantidad de estudiantes matriculados en los cursos de nivelación, a través de los documentos que cada estudiante entrega a la Unidad de Admisión en las fechas establecidas para la matrícula. Lo que permite determinar que solo se conoce el número de estudiantes, más no se realiza un cálculo porcentual del mismo. El SENESCYT establece que la educación pública es gratuita, ésta asigna el presupuesto a las instituciones de educación superior para la ejecución de los cursos de nivelación, pero la Unidad de Admisión y Registro no realiza el cálculo del costo que tiene cada estudiante admitido.
2	Costo de cada estudiante admitido en los cursos.	
3	Estudiantes que desertaron de los cursos de nivelación.	Se manifestó que conocen del porcentaje de estudiantes que desertaron y que aprobaron el curso de nivelación, mediante los informes que cada docente entrega a la Unidad de Admisión al culminar los cursos.
4	Estudiantes que aprobaron los cursos de nivelación.	
5	Estudiantes que concluyen oportunamente los cursos de nivelación.	Los entrevistados dieron a conocer que se sabe del número de estudiantes que culminan a tiempo los cursos, así como también de aquellos que culminan extemporáneamente, es decir que rinden algún tipo de recuperación para aprobar, pero no se realiza un análisis porcentual de los mismos.
6	Asistencia de docentes a sus horas académicas.	Se dio a conocer que gran cantidad de docentes cumplen con su jornada académica, el control lo realizan a través de los leccionarios que son firmados al término de la hora clase, el encargado de que se ejecute esta actividad son los auxiliares de coordinación. No se realizan cálculos en términos porcentuales de la cantidad de docentes que asisten regularmente a sus clases.
7	Cumplimiento de los sílabos.	Para determinar el cumplimiento de los sílabos, utilizan las siguientes formas: informes micro curriculares que presentan los docentes al culminar los cursos de nivelación, la revisión periódica de los leccionarios y la encuesta final que se realiza a los estudiantes.

8	Cumplimiento de los docentes en la información que solicita el departamento.	Los entrevistados manifiestan que la información solicitada a los docentes es controlada a través del portafolio, el cual al culminar el proceso debe contener documentación personal, así como también la que fue suministrada a los estudiantes. La Unidad de Admisión y Registro no ha realizado un análisis de la cantidad de docentes que hasta la actualidad han cumplido con esta actividad.
9	Docentes con necesidades de formación.	Se manifiesta que las necesidades de formación las determina el Sistema Nacional de Nivelación, por lo cual periódicamente los docentes son capacitados en las diferentes áreas del conocimiento. Cabe recalcar que no todos los docentes asisten a estos cursos de formación, tampoco se pone a consideración del docente los temas en los cuales necesita ser formado.

Elaborado por: Los autores. **Fuente:** Información directa

Análisis de la situación actual del Curso de Nivelación y Registro de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo.

Antecedentes.

La Universidad Técnica Estatal de Quevedo (UTEQ) se encuentra ubicada en Quevedo, ciudad central y capital económica de la Provincia de Los Ríos. Se inició el 22 de enero de 1976 como Extensión Universitaria con la carrera de Ingeniería Forestal e Ingeniería Zootécnica, dependiente de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de La Universidad "Luís Vargas Torres" de Esmeraldas y creada como Universidad Técnica Estatal de Quevedo mediante Ley de la República del 26 de enero de 1984, publicada en el Registro Oficial No. 674 del 1 de febrero de 1984 (Universidad Técnica Estatal de Quevedo, 2016).

En la actualidad, cuenta con la Facultad de Ciencias de la Ingeniería, Ciencias Empresariales, Ciencias Agrarias, Ciencias Ambientales, Ciencias Pecuarias y Derecho, la Unidad de Estudios a Distancia (UED), el Centro de Idiomas Extranjeros (CEDI), la Unidad de Posgrado, un Instituto de

Informática, la Unidad de Admisión y Registro y diversas oficinas de apoyo en varios cantones dentro y fuera de nuestra provincia.

La Unidad de Admisión y Registro de la universidad Técnica Estatal de Quevedo efectúa la organización, coordinación y matriculación de los aspirantes que desean ingresar a esta institución de educación superior, así como también es la encargada de la administración y actualización de los registros de información académica de estudiantes, egresados y graduados; y, de emisión de certificaciones académicas requeridas (Universidad Técnica Estatal de Quevedo , 2013).

Según la Constitución de la República del Ecuador en el Art. 356, señala que el ingreso a las instituciones de educación superior se la realizará a través del Sistema Nacional de Nivelación y Admisión (SNNA), quien conjuntamente con la Unidad de Admisión y Registro de las IES del país, garantizarán la igualdad de oportunidades y la compensación pedagógica antes del ingreso a las carreras universitarias.

Visión 2020.

La Universidad Técnica Estatal de Quevedo ocupa los primeros lugares entre las instituciones de Educación Superior ecuatorianas por su calidad académica, investigativa y de servicios que contribuyen al Buen Vivir (Universidad Técnica Estatal de Quevedo , 2016).

Misión.

Formar profesionales y académicos con visión científica y humanista capaces de desarrollar investigaciones, crear tecnologías, mantener y difundir nuestros saberes y culturas ancestrales, para la construcción de soluciones a los problemas de la región y el país. (Universidad Técnica Estatal de Quevedo , 2016).

Ofertas de Carrera de Pregrado.

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Carreras Modalidad Presencial <ul style="list-style-type: none"> • Electricidad • Seguridad Industrial • Mecánica • Software • Telemática • Agroindustria • Ingeniería Industrial 	FACULTAD DE CIENCIAS PECUARIAS Carreras Modalidad Presencial <ul style="list-style-type: none"> • Agropecuaria • Alimentos • Zootecnia
FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES Carreras Modalidad Presencial <ul style="list-style-type: none"> • Ingeniería Ambiental • Ingeniería Forestal • Ecoturismo 	FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Carreras Modalidad Presencial <ul style="list-style-type: none"> • Agronomía
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES Carreras Modalidad Presencial <ul style="list-style-type: none"> • Administración de Empresas • Contabilidad y Auditoría • Economía • Mercadotecnia 	UNIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA <ul style="list-style-type: none"> • Agropecuaria • Contabilidad y Auditoría • Sistemas • Marketing • Enfermería

Figura 2: Carreras de Pregrado. **Elaborado por:** Los autores.

Fuente: Página Web de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo.

Estudiantes que ingresan a la Institución de Educación Superior.

El Art. 81 de la Ley Orgánica de Educación Superior dispone en su primer inciso que “El ingreso a las instituciones de educación superior públicas estará regulado a través del Sistema de Nivelación y Admisión, al que se someterán todos los y las estudiantes aspirantes”. El segundo inciso dispone, que “Para el diseño de este Sistema, la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación coordinará con el Ministerio de Educación lo relativo a la articulación entre el nivel bachiller o su equivalente y la educación superior pública, y consultará a los organismos establecidos por la Ley para el efecto” (Ramírez, 2012).

Estudio del recurso humano.

La Universidad Técnica Estatal de Quevedo, (2013) en la Normativa de la Unidad de Admisión y Registro afirma lo siguiente:

Art. 2- La Unidad de Admisión y Registro estará integrada por:

- a) Un Coordinador.
- b) Personal administrativo.
- c) Tres Abogados o Abogadas.

Art.3.- La Unidad de Admisión y Registro ejecuta los procesos de organización, coordinación y ejecución de la admisión y matriculación de aspirantes y estudiantes de todas las modalidades y niveles de formación; de generación, administración y actualización de los registros de información académica de estudiantes, egresados y graduados, y de emisión de certificaciones académicas requeridas (Universidad Técnica Estatal de Quevedo , 2013).

En la Normativa de la Unidad de Admisión y Registro de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, (2013), menciona en el Art. 5.-El Director de Admisión y Registro es responsable de:

- a) Planificar, organizar, dirigir y controlar las actividades de la Unidad, así como de la evaluación de sus resultados.
- b) Gestionar el mejoramiento continuo y el desarrollo de la Unidad a su cargo.
- c) Coordinar internamente con las unidades organizacionales correspondientes y externamente con organizaciones públicas o privadas la ejecución de las actividades de la Unidad para el logro de sus objetivos.
- d) Cumplir lo establecido en el Plan Estratégico Institucional y Planes Operativos Anuales en su ámbito de gestión.
- e) Cumplir la normatividad los órganos competentes.

Art. 6.- Funciones, Conocimientos y Destrezas del o los o las Abogados:

Funciones:

- ✓ Actuar como secretarios o secretarias de Comisiones Académicas, Consejos Directivos, Consejo Académico y demás organismos o Cuerpos Colegiados de la Facultad.
- ✓ Asesorar a las autoridades, docentes, administrativos y estudiantes en todos los asuntos que sean requeridos.
- ✓ Legalizar y tramitar las disposiciones de las autoridades de la Facultad debidamente foliadas y numeradas secuencialmente.
- ✓ Tener al día el despacho de las peticiones debidamente archivadas.
- ✓ Efectuar la suscripción y legalización de las certificaciones y documentos de las facultades respectivas.
- ✓ Regular, custodiar y mantener actualizado los libros, registro y archivos de las facultades respectivas.
- ✓ Responsable de la digitalización de todos los archivos que se trasladarán a la Dirección de Registro y Archivos.
- ✓ Realizar el traslado de archivo de las Facultades y Unidad de Estudios a Distancia respectivamente a la Dirección de Admisión y Registro; con único formato que elaborará el Director de Admisión y Registro.
- ✓ Emitir certificados relativos a la actividad académica y administrativa de las facultades respectivas.
- ✓ Elaborar y legalizar las actas de grado, calificaciones y los títulos.
- ✓ Suministrar la información requerida por las autoridades y demás funcionarios de la Universidad a la brevedad posible y las demás que dispongas las autoridades, Jefe inmediato y Leyes vigentes (Universidad Técnica Estatal de Quevedo , 2013).

Docentes.

Según Ramírez, (2012) en el Acuerdo Nro. 2012 – 076 del Reglamento del Sistema Nacional de Nivelación y Admisión – SNNA menciona: *Art. 47.- De la selección, capacitación, habilitación y perfeccionamiento de los docentes para impartir los cursos de nivelación.* - El proceso de selección, capacitación, habilitación y perfeccionamiento de profesores que impartirán los cursos de nivelación es responsabilidad de la SENESCYT.

Para acceder al proceso de selección, los aspirantes a profesores de los cursos de nivelación deberán inscribirse en el portal web del SNNA.

Los requisitos que deben cumplir para ser habilitados son:

1. Poseer título de tercer nivel y preferentemente de cuarto nivel.
2. Experiencia de al menos tres años en actividades académicas de educación superior o poseer título de maestría o PhD. El requisito de experiencia académica deberá justificarse con la presentación de acciones de personal, contratos de trabajo debidamente registrados conforme a la Ley y contratos de prestación de servicios civiles o mecanizado del IESS.
3. Superar la prueba de aptitud y conocimientos diseñada y aplicada por la SENESCYT.
4. Aprobar el curso de capacitación impartido por la SENESCYT.

El curso de capacitación se aprobará con una asistencia mínima del 70% y una calificación mínima de 7/10 en la evaluación correspondiente.

Aquellos aspirantes a profesores que hayan obtenido una calificación promedio mínima entre la nota del curso de capacitación y la prueba de aptitudes y conocimientos de 7/10 serán habilitados e ingresarán a un banco de profesores elegibles, del cual serán seleccionados por las instituciones que imparten la nivelación. Para su contratación, se observará la normativa legal vigente aplicable (Ramírez, 2012).

La SENESCYT brindará cursos de perfeccionamiento organizados por áreas del conocimiento a los profesores habilitados que hayan sido seleccionados para impartir la nivelación (Ramírez, 2012).

La SENESCYT abrirá la convocatoria para la habilitación de profesores de los cursos de nivelación en cada periodo académico para cubrir las necesidades del SNNA (Ramírez, 2012).

Currículos de nivelación.

CURRÍCULO DE NIVELACIÓN	ÁREA Y SUBÁREA CINE	TRONCO COMUN		MÓDULO ESPECIALIZADO CONOCIMIENTO CIENTÍFICO (400 horas)		
		UNIVERSIDAD Y BUEN VIVIR (60 horas)	ICC (60 horas)			
C1 ÁREA PARA CIENCIAS E INGENIERÍAS	CIENCIAS. Ciencias de la vida, Ciencias Físicas, Matemática y Estadística.	Ciudadanía y proyecto de vida	Introducción a la comunicación académica	Matemáticas 200	Física 100	Química 100
	INGENIERÍA, INDUSTRIA Y CONTRUCCIÓN. Informática, Ingeniería y profesiones afines, Industria y producción, Arquitectura y construcción.			Física-Matemáticas 180	Biología 120	Química 100
C2 ÁREA DE AGRICULTURA	AGRICULTURA, silvicultura y pesca. VETERINARIA.			Arte y Sociedad 100	Taller de transdisciplinariedad 100	<i>Asignatura a definir según carrera</i> 200
C3 ÁREA DE ARTES	ARTES. Bellas artes, Artes del espectáculo, Artes gráficas y audiovisuales, Diseño y artesanía.	Desarrollo de habilidades básicas de pensamiento		Matemáticas 140	Sociedad y Cultura 140	Psicología 120
C4 ÁREA DE PROGRAMAS BÁSICOS, EDUCACIÓN, SERVICIOS, CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES	PROGRAMAS GENERALES. Programas básicos, Programas de alfabetización y aritmética, Desarrollo Personal.			Matemáticas 140	Sociología 120	Economía 140
	EDUCACIÓN. Formación de personal docente y ciencias de la educación.					
	HUMANIDADES. Religión y teología, Lenguas autóctonas y otros programas de humanidades.					
C5 ÁREA DE EDUCACIÓN COMERCIAL, ECONOMÍA Y AFINES	CIENCIAS SOCIALES Y DERECHO. Ciencias sociales y del comportamiento, Periodismo e información, Derecho.	Biología 125	Anatomía 125	Química-Matemáticas 150		
	SERVICIOS. Servicios sociales, Servicios personales, Servicios del Transporte, Protección del medio ambiente, Servicios de seguridad.					
C6 SALUD	MEDICINA. Medicina, Servicios médicos, Enfermería y Servicios dentales.	Proyecto Integrador de Saberes (20 a ubicar dentro del tronco común)				

Modelo propuesto para la implementación de un sistema de mejoras continuas basado en indicadores de gestión de calidad del BSC, para los cursos de nivelación de la UTEQ.

El análisis realizado en la Unidad de Nivelación y Registro de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo permitió diseñar la propuesta de un SGC utilizando la metodología de semaforización del Balanced Scorecard, el cual consiste en proporcionar información para mejorar la toma de decisiones y aplicar los correctivos necesarios que favorecerán la administración y garantizarán el cumplimiento de las actividades, logrando así contribuir a la misión, visión y objetivos de la IES mencionada.

Cada indicador de gestión de calidad está compuesto por: objetivo, fórmula, meta a alcanzar (semáforo BSC), frecuencia con la que se va a aplicar, responsables y datos que se requieren para ejecutarlos. A continuación, se muestran los indicadores seleccionados y elaborados por los autores que permitirán la mejora continua de la UAR.

Indicadores de Gestión de Calidad			
Indicador: Nivel de estudiantes que han desertado del curso de nivelación.			
Objetivo: Determinar el porcentaje de estudiantes que no culminan el curso de nivelación.			
Fórmula		Meta	
$\frac{\# \text{ DE ESTUDIANTES QUE HAN DESERTADO DEL CURSO DE NIVELACIÓN}}{\text{TOTAL DE ESTUDIANTES DEL CURSO DE NIVELACIÓN}} \times 100$		Verde	Amarillo
		Menor que 5%	De 5% a 12%
		Rojo	Mayor que 12%
Frecuencia: Cada término académico.			
Responsable de seguimiento: Coordinador del Curso de Nivelación			
Responsable del Levantamiento de la información: Personal Administrativo del Curso de Nivelación			
Responsable de la información: El Curso de Nivelación			
Datos Requeridos: Cantidad total de alumnos desertores por paralelo.			
Interpretación: Permite conocer la cantidad y determinar el porcentaje de estudiantes que desertan del curso de nivelación.			

Figura 4: Indicador: Nivel de estudiantes que han desertado del curso de nivelación.

Fuente: Indicadores elaborados por los autores.

Indicadores de Gestión de Calidad			
Indicador: Porcentaje de estudiantes que han aprobado el curso de nivelación			
Objetivo: Determinar el nivel de estudiantes que han aprobado el curso de nivelación.			
Fórmula		Meta	
$\frac{\# \text{ DE ESTUDIANTES QUE APROBARON EL CURSO DE NIVELACIÓN}}{\text{TOTAL DE ESTUDIANTES DEL CURSO DE NIVELACIÓN}} \times 100$		Verde	Amarillo
		Rojo	
	Mayor que 60%	De 30% a 60%	Menor que 30%
Frecuencia: Cada término académico.			
Responsable de seguimiento: Coordinador del Curso de Nivelación			
Responsable del Levantamiento de la información: Personal Administrativo del Curso de Nivelación			
Responsable de la información: El Curso de Nivelación			
Datos Requeridos: Estudiantes que hayan asistido al curso de nivelación.			
Interpretación: Altos o bajos valores de este indicador expresan una proporción mayor o menor de estudiantes que ingresan al primer semestre de una carrera, en cierto sentido el índice alto de estudiantes que ingresan a primer semestre, refleja una reducción en el abandono de los estudios del curso de nivelación de esta Universidad Pública.			

Figura 5: Indicador: Porcentaje de estudiantes que han aprobado el curso de nivelación.

Fuente: Indicadores elaborados por los autores.

Indicadores de Gestión de Calidad			
Indicador: Costo por estudiante admitido y matriculado en el curso de nivelación			
Objetivo: Determinar el porcentaje de estudiantes que se encuentran matriculados en el curso de nivelación.			
Fórmula		Meta	
$\frac{\text{Presupuesto total autorizado para gastos de operación por estudiante en el ciclo } n}{\text{Matricula total del ciclo } n}$		Verde	Amarillo
		Rojo	
	Menor que 10%	De 10% a 15%	Mayor que 15%
Frecuencia: Cada término académico.			
Responsable de seguimiento: Vicerrector de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo			
Responsable del Levantamiento de la información: Coordinador del Curso de Nivelación			
Responsable de la información: El Curso de Nivelación			
Datos Requeridos: Número de estudiantes matriculados en el curso de nivelación y presupuesto para gastos de operación por estudiante.			

Figura 6: Indicador: Costo por estudiante admitido y matriculado en el curso de nivelación.

Fuente: Indicadores elaborados por los autores.

Indicadores de Gestión de Calidad			
Indicador: Índice de asistencia de docentes a sus respectivas clases			
Objetivo: Determinar el porcentaje de profesores que no asisten a sus clase en el curso de nivelación.			
Fórmula		Meta	
$\frac{\# \text{ TOTAL DE HORAS CLASES NO ASISTIDAS DE LOS DOCENTES}}{\# \text{ TOTAL DE HORAS CLASES ASIGNADAS A ESE PROFESOR}}$		Verde	Amarillo
		Menor que 10%	De 10% a 15%
		Rojo	Mayor que 15%
Frecuencia: Cada término académico.]			
Responsable de seguimiento: Coordinador del Curso de Nivelación			
Responsable del Levantamiento de la información: Personal Administrativo del Curso de Nivelación			
Responsable de la información: El Curso de Nivelación			
Datos Requeridos: Cantidad de inasistencia por parte de profesor, al no presentarse a dar su clase.			
Interpretación: Permite conocer el rendimiento de los estudiantes en cierta asignatura debido a la inasistencia del profesor a sus clases en el curso de nivelación.			

Figura 7: Indicador: Índice de asistencia de docentes a sus clases.

Fuente: Indicadores elaborados por los autores.

Indicadores de Gestión de Calidad			
Indicador: Eficiencia terminal del curso de nivelación			
Objetivo: Determinar el porcentaje de estudiantes que concluyen oportunamente un curso de nivelación de acuerdo al tiempo programado para cada curso.			
Fórmula		Meta	
$\frac{\text{Estudiantes aprobados del curso de nivelación en el ciclo } n}{\text{Nuevo ingreso al curso de nivelación en el ciclo } n - \text{La duración del nivel educativo}} \times 100$		Verde	Amarillo
		Menor que 10%	De 10% a 20%
		Rojo	Mayor que 20%
Frecuencia: Cada término académico.			
Responsable de seguimiento: Coordinador del Curso de Nivelación			
Responsable del Levantamiento de la información: Personal Administrativo del Curso de Nivelación			
Responsable de la información: El Curso de Nivelación			
Datos Requeridos: Cantidad de estudiantes cursando la nivelación.			
Interpretación: Permite conocer el número de estudiantes que terminan un nivel educativo de manera regular (dentro del tiempo ideal establecido) y el porcentaje de estudiantes que lo culminan extemporáneamente.			

Figura 8: Indicador: Eficiencia terminal del curso de nivelación.

Fuente: Indicadores elaborados por los autores.

CONCLUSIONES.

La investigación realizada permite concluir que el Balanced Scorecard es un conjunto de instrumentos que permite alinear la organización en función a los objetivos estratégicos de todo tipo de empresas, se enfoca en cuatro aspectos fundamentales: el desempeño, los procesos internos, aprendizaje y el conocimiento del consumidor o cliente.

La metodología del BSC se basa en la utilización de indicadores que permiten medir el desempeño y evaluar la gestión. La utilización de estos indicadores mejora la calidad, generando una conducta anticipada a los sucesos que puedan afectar a quienes conforman la Unidad de Admisión y Registro de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo.

Mediante el diagnóstico efectuado, se pudo conocer que el objeto de estudio presenta factores críticos, entre los cuales se destacan: no realizan el cálculo del costo que tiene cada estudiante admitido, no se conoce con exactitud la cantidad de docentes que asisten regularmente a sus clases, no se ha realizado un análisis de la cantidad de docentes que hasta la actualidad han cumplido con información solicitada por el departamento y falta de decisión en los temas en los que los docentes necesitan ser capacitados. Con la finalidad de corregir las falencias antes mencionadas, se diseñó un sistema de mejoras continuas basado en la metodología de indicadores de gestión del Balanced Scorecard para los Cursos de Nivelación de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo.

Los indicadores de gestión planteados permitirán apoyar los procesos de evaluación del cumplimiento de los objetivos de la UAR, así como también posibilita obtener los niveles porcentuales de las distintas y variadas actividades que se realizan en los Cursos de Nivelación de la UTEQ.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Alveiro, C. (2011). El Balanced Scorecard como herramienta de evaluación en la Gestión Administrativa . *Visión de Futuro*, 15(2).
2. Andrade, P. A. (2014). *Balanced Scorecard como Modelo de Gestión para la Planeación, Seguimiento y Evaluación de Actividades que Conllevan al Desarrollo de la Competencia Ciudadana a Través de los Gestores de Paz en el Inem Francisco de Paula Santander* (Tesis de Maestría). Universidad Libre, Bogotá, Colombia.
3. Ardila, M. (2011). Calidad de la Educación Superior en Colombia, ¿Problema de Compromiso Colectivo?. *Educación y Desarrollo Social*, 5(2), 44-55.
4. Carrasco, X. A., y González, D. E. (2009). *Diseño de un Sistema de Gestión basada en la Metodología del Balanced Scorecard* (Tesis de pregrado). Escuela Superior Politécnica del Litoral, Guayaquil, Ecuador.
5. Castro, K. (18 de Marzo de 2013). *Importancia de los Indicadores de Gestión* [Mensaje en un blog]. Recuperado de: http://grupodeaprendicessena.blogspot.com/2013/03/indicadores-de-gestion_18.html
6. Consejo de Educación Superior. (2010). *Ley Orgánica de Educación Superior (298)*. Recuperado de: <http://aka-cdn.uce.edu.ec/ares/tmp/Elecciones/2%20LOES.pdf>.
7. Consejo de Educación Superior . (2018). *Ley Orgánica Reformatoria a Ley Orgánica de Educación Superior (297)*. Recuperado de: <https://procuraduria.utpl.edu.ec/sitios/documentos/NormativasPublicas/LEY%20ORG%C3%81NICA%20REFORMATORIA%20A%20LEY%20ORG%C3%81NICA%20DE%20EDUCACION%20SUPERIOR%2002-08-2018.pdf>
8. Consejo de Educación Superior. (2017). *RPC-SE-07 (013)*. Recuperado de: <file:///C:/Users/DELL/Downloads/RPC-SE-07-No.013-2017.pdf>

9. Definición.de. (2008). Definición de Educación. Obtenido de: <http://definicion.de/educacion/>
10. Guerriero, D. (5 de Septiembre de 2009). Inghenia. Obtenido de Soluciones Tecnológicas para Sistemas de Gestión : <http://inghenia.com/wordpress/2009/09/05/automatizacion-de-semaforos-en-los-indicadores-del-balanced-scorecard/>
11. Hurtado Larrea , O. (2004). Sistema de Educación Superior del Ecuador. Recuperado de: http://tuning.unideusto.org/tuningal/images/stories/presentaciones/ecuador_doc.pdf
12. León , A. (2007). Que es la Educación . Educere, 11(39), 595-604.
13. Ministerio de Educación Nacional. (11 de Junio de 2014). Proyrecto de Modernización de Secretarías de Educación. Obtenido de <http://www.modernizacionsecretarias.gov.co/index.php/caracteristicas-de-un-indicador-de-gestion>
14. Ochoa, J. (2013). Indicadores de Gestión . Cogua-Colombia .
15. Pérez, C. M. (2003). Los Indicadores de Gestión. Soporte & CIA.LTDA.
16. Ramírez, R. (2012). Reglamento del Sistema Nacional de Nivelación y Admisión - SNNA (076). Recuperado de: <http://www.unemi.edu.ec/images/pdf/Reglamentosinternos/Reglamento-del-Sistema-Nacional-de-Nivelacion-y-Admision.pdf>
17. Universidad Técnica Estatal de Quevedo. (2013). Reglamento de la Unidad de Admisión y Registro de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo. Quevedo: Casillas.
18. Universidad Técnica Estatal de Quevedo . (05 de Marzo de 2016). Nuestra Historia. Obtenido de: <http://www.uteq.edu.ec/page/1>
19. Universidad Técnica Estatal de Quevedo. (06 de Marzo de 2016). Universidad Técnica Estatal de Quevedo. Obtenido de <http://www.uteq.edu.ec/infopagina.php?recordID=33>

BIBLIOGRAFÍA.

1. Consejo de Educación Superior. (2014). Ley Orgánica de Educación Superior . Quito.
2. El Comercio. (15 de Octubre de 2014). El CES presento la formula de distribucion de las universidades. El Comercio. Obtenido de:

<http://www.elcomercio.com/tendencias/consejodeeducacionsuperior-ces-educacionsuperior-recursos-ecuador.html>
3. Ministerio de Educación, Cultura, Deportes y Recreación. (2002). Propuesta de la mesa de educación. Obtenido de:

<http://www.filo.uba.ar/contenidos/carreras/educa/catedras/educacion1/sitio/sitio/Ecuador.htm>

DATOS DE LOS AUTORES.

1. **Lisenia Karina Baque Villanueva.** Máster en Administración de Empresas y Ingeniera en Gestión Empresarial. Docente de la Facultad de Dirección de Empresas de la Universidad Regional Autónoma de los Andes y Responsable de Vinculación con la Sociedad de la Carrera Administración de Empresas y Negocios. Correo electrónico: uq.liseniabaque@uniandes.edu.ec
2. **María Azucena Mendoza Alcívar.** Máster en Contabilidad y Auditoría, y Contador Público Autorizado. Docente en la Facultad de Dirección de Empresas y Docente Tutora de Vinculación de la Facultad. Correo electrónico: uq.mariamendoza@uniandes.edu.ec
3. **Samuel Fernando Bustillos Mena.** Máster en Investigación para el Desarrollo Educativo. Docente de la Universidad Regional Autónoma de los Andes, Extensión Quevedo. Email: uq.samuelbustillos@uniandes.edu.ec

RECIBIDO: 4 de mayo del 2019.**APROBADO:** 18 de mayo del 2019.