

51

Fecha de presentación: Junio, 2018
Fecha de aceptación: Julio, 2018
Fecha de publicación: Octubre, 2018

PROCEDIMIENTO

PARA LA PLANIFICACIÓN OPERATIVA CON ENFOQUE DE PROCESOS EN INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR, ECUADOR

PROCEDURE TO OPERATIONAL PLANNING WITH A PROCESS APPROACH IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS, ECUADOR

MSc. Marcos Oviedo Rodríguez¹
E-mail: moviedorodriguez@gmail.com

Dr. C. Alberto Medina León²
E-mail: alberto.medina@umcc.cc

Ing. Yusef El Assafiri Ojeda²
E-mail: yusef.assafiri@umcc.cu

¹ Universidad Técnica de Babahoyo. República del Ecuador.

² Universidad de Matanzas. Cuba.

Cita sugerida (APA, sexta edición)

Oviedo Rodríguez, M., Medina León, A., & El Assafiri Ojeda, Y. (2018). Procedimiento para la planificación operativa con enfoque de procesos en Instituciones de Educación Superior, Ecuador. *Universidad y Sociedad*, 10(5), 379-388. Recuperado de <http://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus>

RESUMEN

El presente trabajo propone un procedimiento para implementar la planificación operativa en las Instituciones de Educación Superior del Ecuador. Se sustenta en la búsqueda de alinear la planificación estratégica con los procesos de la organización a la vez que establece mecanismos que permite desagregar la planificación en el tiempo y concretar acciones a corto y mediano plazo. Se apoya en métodos que permiten el alineamiento estratégico, la determinación de competencias distintivas, un potente sistema de indicadores creados bajo el principio de integrar o sistematizar en un valor el comportamiento de diversas variables, con otras herramientas comunes a los procesos de planificación estratégica y operativa, integradas de forma armónica y sistémica en un procedimiento sustentado en el marco legal ecuatoriano para estas instituciones.

Palabras clave: Planificación estratégica y operativa, alineamiento estratégico, sistema de indicadores.

ABSTRACT

The present work proposes a procedure to implement the operative planning in the Institutions of Higher Education of Ecuador. It is based on the search to align strategic planning with the processes of the organization while establishing mechanisms that allow the disaggregation of planning over time and specify actions in the short and medium term. It is based on methods that allow strategic alignment, the determination of distinctive competences, a powerful system of indicators created under the principle of integrating or systematizing the behavior of various variables into a value, with other tools common to strategic and operational planning processes, integrated harmonically and systemically in a procedure based on the Ecuadorian legal framework for these institutions.

Keywords: Strategic and operational planning, strategic alignment, system of indicators.

INTRODUCCIÓN

El sector de las Instituciones de Educación Superior (IES) a nivel mundial se dirige hacia un nuevo entorno organizativo, académico, económico y social, basado en la modernización de los modelos de planificación estratégica orientado a la calidad, excelencia académica y pertinencia, apoyado en una nueva organización político-administrativa y en la transformación tecnológica. Este nuevo enfoque es el eje de la innovación de una entidad educativa basada en la mejora de sus procesos internos, en aplicar estrategias, que le permitan el desarrollo de su actividad a lo largo del tiempo, adaptándose a los cambios de su entorno (Caballero Miguez & Freijeiro Álvarez, 2010).

En consecuencia, desarrollar el proceso de dirección y planificación estratégica en las IES sobre sistemas de control de gestión integrados, con aplicaciones tecnológicas adecuadas y efectivas, serán fundamentales para alcanzar estos objetivos. Sobre la base de que el sector de la educación superior adquiere una significativa relevancia a nivel global, es necesario trabajar en la adopción e implantación de metodologías que permitan garantizar el derecho a la educación superior mediante la docencia, la investigación y su vinculación con la sociedad, y asegurar crecientes niveles de eficiencia y eficacia, en vistas a mejorar la calidad percibida del servicio educativo por parte de los usuarios internos y externos.

Desde hace varias décadas, las Instituciones de Educación Superior han aumentado los esfuerzos por incorporar herramientas y técnicas de planificación y control de la gestión, tanto de otros ámbitos de la economía (Belekoukias, Garza-Reyes & Kumar, 2014) como las poco difundidas propias del sector. En este empeño, resaltan la Dirección y Planificación Estratégica, y su derivación hasta la Planificación operativa.

Para el desarrollo del trabajo se conjugaron conceptualizaciones sobre la planificación estratégica, la planificación operativa, la gestión universitaria y los recursos tecnológicos, con aplicación a las Instituciones de Educación Superior de América Latina y el Caribe, y como objeto de estudio práctico para este tipo de organizaciones en Ecuador.

Se parte de un proceso de análisis y síntesis en dos direcciones fundamentales: la revisión y contribución realizada por un conjunto de modelos y procedimientos encaminados a la realización de la planificación estratégica y su vínculo horizontal y vertical para Instituciones de la Educación Superior en América Latina con los trabajos realizados por: Rodríguez González (2015); Ortiz Pérez, et al. (2015); González Cruz, Hernández Pérez, Fernández Clúa & Padrón Soroa (2015), para Cuba; Eyzaguirre Rojas

(2006), para Perú; Tünnermann Bernheim (2008), con trabajos para América Latina en general desde organizaciones internacionales, Torres Lima & Villafán Aguilar (2008), para México, entre otros, y con el estudio del marco legal ecuatoriano y su contribución y exigencias para este sector.

El presente trabajo propone un procedimiento ecléctico, con base en la revisión del estado del arte, en particular para las experiencias de América Latina, y en estrecho vínculo con las exigencias del marco legal ecuatoriano, el enfoque de procesos y sistémico. La propuesta, a su vez, integra un conjunto de herramientas que garantizan el trabajo en seis fases y 15 etapas.

DESARROLLO

Procedimiento para implementar la planificación operativa con enfoque de procesos en Instituciones de Educación Superior del Ecuador

En Oviedo Rodríguez, et al. (2017), se plantea que la tecnología de gestión para la planificación operativa para las IES del Ecuador integra:

El enfoque estratégico; parte del rumbo estratégico y se sustenta en el proceso de desagregación de los objetivos estratégicos a los tres niveles de la gestión: estratégico, táctico y operativo.

El enfoque de gestión por proceso; materializado en alinear los procesos como elementos transformadores y capaces de añadir valor agregado con la estrategia diseñada.

El enfoque centrado en los recursos; impuesto por la necesidad de dinamizar los procesos con la aplicación de tecnologías, que apoyen además en el control con un carácter permanente, sistemático y proactivo.

A su vez, reconoce como principios del procedimiento:

El carácter participativo y sustentado en trabajo de equipos multidisciplinares.

Enfoque a la preparación continua, basado en la formación-acción.

Reconocimiento de qué directivos y empleados poseen formación, educación y competencias sobre los procesos o actividades que contribuirá al éxito de las IES.

La mejora continua como proceso de resolución de problemas mediante el cual las IES alcanza un nuevo nivel de desempeño.

El procedimiento tiene como objetivo general conectar la planificación operativa de las IES con la gestión de sus procesos, para lograr facilitar y agilizar la toma de

decisiones en las Universidades del Ecuador, y como objetivos específicos: lograr la alineación de los procesos con la estrategia; obtener una planificación operativa en correspondencia con la planificación estratégica y sustentada en las tecnologías de la información y garantizar un sistema de control permanente, sistémico y proactivo. La figura 1 representa el procedimiento propuesto.

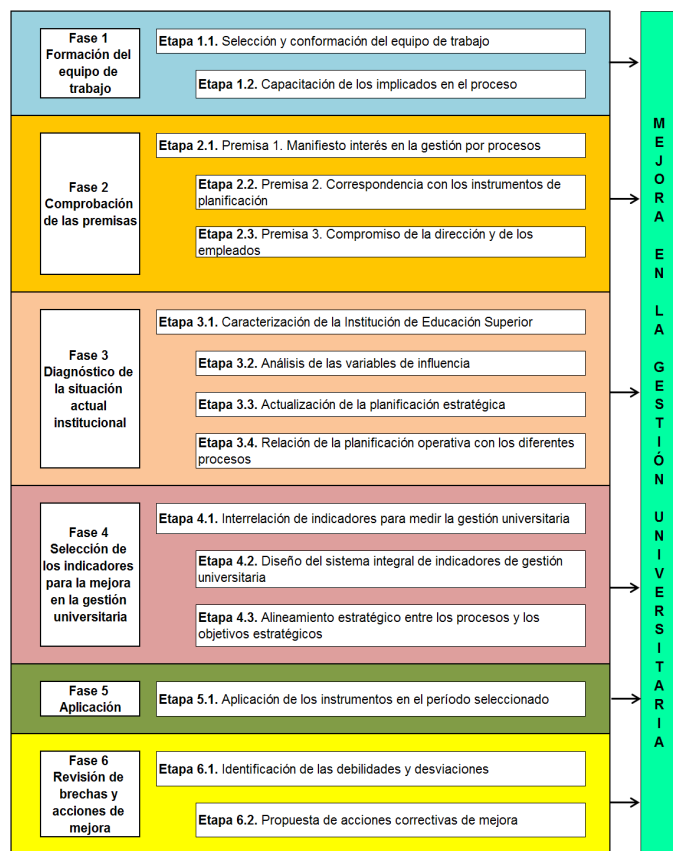


Figura 1. Procedimiento para implementar la planificación operativa con enfoque de procesos en IES del Ecuador. Fuente: Oviedo Rodríguez (2014).

Fase 1 Formación del equipo de trabajo

Etapa 1.1. Selección y conformación del equipo de trabajo

Comprende la formación de un equipo de trabajo interdisciplinario compuesto por no más de seis u ocho personas, en función del tamaño de la empresa, en su mayoría miembros del consejo de dirección de la empresa (Medina León, Nogueira Rivera, Hernández Nariño & Díaz Navarro, 2012). Asimismo, deben poseer conocimientos en sistemas y herramientas de gestión, contar con la presencia de algún experto (interno y/o externo) con conocimientos acerca de la Gestión por Procesos y nombrar a

un miembro del consejo de dirección como coordinador o facilitador del proyecto.

Para la selección del equipo de trabajo es importante señalar que experto, no quiere decir profesional, sino profundo conocedor del tema para brindar valoraciones y aportar recomendaciones con un máximo de competencias.

La experiencia, calificación y capacidad de los miembros del equipo que participarán en la investigación deben estar acreditadas por su grado de experticia.

Etapa 1.2. Capacitación de los implicados

Se establecerá una planificación para las reuniones y acciones a desarrollar en cada etapa del procedimiento, de manera que se facilite la obtención de los resultados esperados. Entre las actividades se realizará la capacitación a los miembros de la organización de los aspectos esenciales necesarios en las temáticas de Planificación Estratégica, Enfoque de Proceso, Planificación Operativa u otras que se consideren.

Fase 2. Comprobación de las premisas

Se requiere de la comprobación efectiva del cumplimiento de las premisas planteadas para la aplicación del procedimiento. Estas resultan:

Etapa 2.1. Premisa 1. Manifiesto interés en la gestión por procesos. Esta premisa plantea que para la aplicación de la propuesta debe estar esbozada la gestión por procesos en la IES objeto de estudio, al menos, en una aproximación inicial. En caso de no existir ninguna evidencia real de la aplicación de este enfoque de gestión se sugiere seguir el proceder planteado por Medina León, Nogueira Rivera, Hernández Nariño, Da Fonseca, (2012).

Etapa 2.2. Premisa 2. Correspondencia con los instrumentos de planificación y control existentes en las IES del Ecuador. Existen diferentes aplicativos y programas tecnológicos que contribuyen al control de la planificación y forman parte de los sistemas informáticos que mantiene el Ecuador, por lo que la utilización y uso de estos se constataran en cada IES con la aplicación de una lista de chequeo propuesta sustentada en elementos tales como: Plan Nacional de Desarrollo (PND), Sistema Integrado de Planificación – SIPLAN, etc (Oviedo Rodríguez, 2010).

Etapa 2.3. Premisa 3. Compromiso de la dirección y de los empleados.

El cumplimiento de esta premisa se deberá comprobar mediante la aplicación del instrumento (entrevista) de recopilación de información del nivel de compromiso existente entre directivos y empleados para llevar a la práctica

de manera efectiva la planificación operativa con Enfoque de procesos para las IES. Entre los compromisos que se pretenden alcanzar por los actores son: conocer y socializar los instrumentos de gestión propuestos, aplicar cada uno y generar fuentes de información, mantener archivos específicos, difundir los resultados de los instrumentos y efectuar correcciones en la gestión institucional.

Fase 3 Diagnostico de la situación actual institucional

Etapas 3.1. Caracterización de la Institución de Educación Superior

Al ser las Instituciones de Educación Superior, sistemas abiertos, resulta necesario el análisis de los factores que intervienen sobre su accionar y conformación de su entorno. Uno de ellos es el estudio del entorno general, donde se analizarán las variables de entradas (necesidades y exigencias de la colectividad, prioridades del gobierno y de las IES, así como sus recursos) y las de impactos (satisfacción de la colectividad, de otros grupos de interés y políticas públicas), además de los elementos que influyen sobre el comportamiento de la organización, monitoreándose las señales de alerta para incentivar cambios en el sistema. Se plantea además la necesidad de detectar las oportunidades para potenciarlas y también las amenazas para contrarrestar oportunamente los riesgos, que pueden afectar el rumbo estratégico de la IES.

Etapas 3.2. Análisis de las variables de influencia

Nacen de las exigencias de la sociedad y permiten contribuir a la ejecución de la planificación estratégica. Entre estas tenemos: el marco regulatorio que proporciona las bases en que las IES ecuatorianas, construyen y determinan el alcance y naturaleza de la participación en la sociedad; la capacidad de enfoque por procesos que resulta la guía para que una organización fortalezca su estructura y su comportamiento, orientada a aumentar la eficiencia y eficacia en el funcionamiento institucional, para satisfacer las necesidades y expectativas de los usuarios internos y externos; los procesos de acreditación, consistente en la aplicación de un modelo de evaluación que aporta criterios y estándares exigidos para asegurar niveles mínimos de calidad, y su objetivo es generar una cultura de excelencia; el diagnóstico de los procesos sustantivos (administración, académica, vinculación e investigación), fundamentados en la estructura propia que se caracterizan por ser de carácter integradores y sistémicos.

3.2.1. Análisis del marco regulatorio ecuatoriano

Para las IES del Ecuador, el marco regulatorio y normativo proporciona bases para que las instituciones construyan y determinen el alcance y naturaleza de su participación en la sociedad. Es una combinación de estatutos,

regulaciones legales, reglas y su aplicación real. La verificación en cada IES se realizará mediante la lista de chequeo creada que basada en un estudio de las leyes y regulaciones existentes que actúan sobre este objeto de estudio.

3.2.2. Revisión del enfoque de procesos

Las Instituciones de Educación Superior, deben dar cumplimiento a la aplicación de la norma técnica de diseño de reglamentos y estatutos orgánicos de gestión organizacional por procesos, SENRES (2006) emitida por la Secretaría Nacional de Remuneraciones del Sector Público, con el fin de que las IES ajusten sus normativas internas y las apliquen como una herramienta para la elaboración de sus mapas de procesos.

Bajo este enfoque, permite determinar los componentes internos universitarios, contribuye a la estructura general organizacional en la IES, estos se agrupan en: estratégicos, representado por el Órgano Académico Superior responsable de la emisión de normas, reglamentos e instructivos que regulen la vida universitaria, cumplen con los niveles legislativo (normar y controlar el funcionamiento de la Universidad) y el directivo (gobernar o dirigir las acciones) dentro de la institución; claves, corresponden a la formación profesional y educación superior en las unidades y centros académicos e implican lo relacionado con gestión académica y profesional, que agrupa a cada una de las unidades académicas integrantes de la IES; de apoyo, proveen de recursos para que la IES pueda funcionar adecuadamente al logro de sus objetivos.

3.2.3. Identificar los procesos de acreditación

La Ley Orgánica de Educación Superior, determina que la evaluación y acreditación de las IES es obligatoria, además necesaria para que pertenezcan al sistema de educación superior ecuatoriano. Los procesos a ser analizados corresponden a: organización, academia, investigación, vinculación, recursos e infraestructura, y estudiantes.

El organismo que la ejecuta es el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, lo realiza de forma quinquenal y mediante este procedimiento determina la categoría en la que se ubica la universidad al haber aprobado satisfactoriamente la evaluación y obtenido la acreditación respectiva. El modelo que se aplica en las IES contiene varios criterios y subcriterios, conforme se indica: Organización (Planificación institucional, Ética institucional, Gestión de la calidad); Academia (Posgrado, Dedicación, Carrera docente); Investigación (Institucionalización, Resultados), Vinculación con la sociedad (Institucionalización,

Resultados de la vinculación); Recursos e infraestructura (infraestructura, TIC, bibliotecas), Estudiantes (condiciones, eficiencia académica), según lo establecido por el Modelo de Evaluación Institucional de las IES-Ecuador (2017).

Además, se apoya en otros instrumentos técnicos para la ejecución de los mismos, contenidos en: Reglamento de evaluación, acreditación y categorización de las Instituciones de Educación Superior; modelo de evaluación institucional para IES con pregrado y posgrado; manual de cuantificación del desempeño institucional; y, manual del Sistema de Gestión de Información de las IES (GIIES).

La figura 2, relaciona la herramienta tecnológica denominada GIIES, que es un software que permite que las universidades ingresen sus evidencias que fundamentan los indicadores, sobre los cuales el CEAACES, verificará posteriormente en sitio su autenticidad.

Crterios	Indicadores
Organización	8
Academia	13
Investigación	5
Vinculación	3
Recursos e Infraestructura	9
Estudiantes	6
TOTAL	44

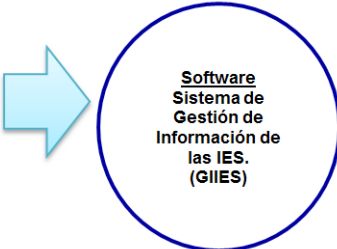


Figura 2. Herramienta tecnológica en las IES.

Fuente: elaboración propia.

3.2.4. Diagnóstico de los procesos sustantivos

Resulta necesario atender los requerimientos de los clientes externos e internos de las universidades. Estos procesos sustantivos: administración, académica, vinculación e investigación, deben permitir una mejora continua y adaptabilidad a las condiciones y exigencias del entorno, ser integradores, sistémicos, que consideren los diversos elementos y relaciones de la estructura de una organización para la identificación de necesidades, la determinación de estrategias así como la selección, aplicación y evaluación de los resultados obtenidos.

Para realizar el análisis de la situación interna y externa se propone bajo el análisis de los grupos de interés la aplicación de técnicas para el diagnóstico (encuestas de percepción) en Jaquinet Espinosa, Frías Jiménez, Frías Pedroso, Nogueira Rivera & García Gutiérrez (2015).

Etapas 3.3. Actualización de la planificación estratégica

Para la instrumentación de la propuesta que se genera debe estar implementada y actualizada la planificación

estratégica en la IES. La descripción de los componentes de la planificación estratégica con que debe contar la IES, se estructura desde su misión, visión, grupos implicados, factores claves, unidades de dirección estratégica, matriz DAFO, problema estratégico general, solución estratégica general, escenarios, objetivos y planes de acción. La verificación en cada IES se realizará mediante la lista de chequeo propuesta.

Etapas 3.4. Despliegue de la estrategia de operaciones con enfoques en proceso

Una vez fijada la estrategia y las políticas a seguir en la organización, se propone integrar con el procedimiento propuesto por Medina León, Nogueira Rivera & Hernández Nariño (2011), para desplegar la estrategia en las operaciones. En consecuencia, se precisan el problema y la solución estratégica de la organización, como resultado de la matriz DAFO; así como, la estrategia de operaciones y las políticas a seguir para implementarla.

El procedimiento para el despliegue de la estrategia de operaciones requiere de la definición de los procesos de la organización, permite la toma de decisiones sustentada en un enfoque al cliente y la alineación de las estrategias empresariales con los procesos que la ejecutan.

Las aplicaciones de estos pasos del procedimiento resultan válidas mientras se mantengan vigentes las condiciones que provocaron la estrategia diseñada; no obstante, los elementos de análisis interno pueden ser utilizados como herramientas de mejora de procesos.

La estrategia de operaciones está formada por cuatro componentes (Schroeder, Goldstein & Rungtusanatham, 2011): la misión, los objetivos, la(s) capacidad(es) distintiva(s) y las políticas. Estos elementos contribuyen a definir las metas a lograr por las operaciones y la manera para alcanzarlas. La estrategia resultante ayuda a guiar la toma de decisiones en todas las fases de operaciones. En este punto, deben quedar definidos los objetivos específicos por cada proceso.

Consta de los pasos siguientes: (1) Determinar los grupos de interés; (2) Listar los procesos de la organización; (3) Definir la dimensión externa de la IES: amenazas y oportunidades; (4) Definir la dimensión interna de la IES: debilidades y fortalezas; (5) Establecer el problema estratégico y la solución estratégica; (6) Balancear la posibilidad de: satisfacer las nuevas necesidades, analizar las brechas del mercado, convertir en necesidades de los usuarios las nuevas cualidades atrayentes, y aprovechar las competencias distintivas; (7) Determinar las dimensiones competitivas factibles de aplicar; (8) Determinar la

posición competitiva y (9) Definir la estrategia, las políticas y los objetivos.

Fase 4. Selección de los indicadores para la mejora en la gestión universitaria

Etapa 4.1. Interrelación de indicadores para medir la gestión universitaria

El estudio se enfoca en los indicadores exigidos por el sistema de acreditación de los IES del Ecuador. Según Fernández & Nuñez Pilligua (2017), es un sistema de gestión y aseguramiento de la calidad enfocado en el cumplimiento de los criterios: pertinencia, plan curricular, academia, ambiente institucional y estudiantes, lo que facilita a los implicados este proceso a partir de los requisitos generales establecidos en la Resolución N°. 130-CEAACES-SE-17-201, que corresponde al formato para la autoevaluación de las carreras y programas, factor que sirve para la acreditación institucional y, por ende, a la Planificación operativa.

La base fundamental del sistema integral de indicadores de gestión para las IES, se cimientan en los cuestionarios

estructurados, que permiten conocer la percepción de los usuarios internos de estas organizaciones. Los indicadores responden a los procesos de: acreditación, planes institucionales, de gestión y sustantivos.

Etapa 4.2. Diseño del sistema integral de indicadores de gestión universitaria

Se utiliza la filosofía de la creación de Índices Integrales que permite sintetizar en un único valor un conjunto amplio de variables, la posibilidad de determinar una relación causa-efecto, así como resultan factibles para su implementación en los Cuadros de Mando Integrales (Medina León, Nogueira Rivera, Comas Rodríguez, Hernández Nariño, Medina Nogueira & Ricardo Cabrera, 2014). Se ejemplifica en esta obra para el proceso de Acreditación y para la implementación de la gestión por procesos.

4.2.1. Índices integrales de Acreditación

Las metas a cumplirse a través de los indicadores que avalen la acreditación de cada IES, con lo cual se define su categoría en el contexto de la realidad ecuatoriana, se proponen en la tabla 1, estos son los siguientes:

Tabla 1. Índices parciales que miden los elementos de los procesos de acreditación. Fuente: elaboración propia.

Índices	Formula	Expresión
Índice Parcial Organización.	$IPor = \sum_{i=1}^n W_i * E_{ori}$	<p>Wi = peso de cada uno de los elementos que intervienen en la medición de la organización</p> <p>E_{ori} = evaluación de los elementos que intervienen en la medición de la organización</p> <p>n = cantidad de elementos</p>
Índice Parcial Academia.	$IPac = \sum_{i=1}^n W_i * E_{aci}$	<p>Wi = peso de cada uno de los elementos que intervienen en la medición de la academia</p> <p>E_{aci} = evaluación de los elementos que intervienen en la medición de la academia</p> <p>n = cantidad de elementos</p>
Índice Parcial Investigación.	$IPin = \sum_{i=1}^n W_i * E_{ini}$	<p>Wi = peso de cada uno de los elementos que intervienen en la medición de la investigación</p> <p>E_{ini} = evaluación de los elementos que intervienen en la medición de la investigación</p> <p>n = cantidad de elementos</p>
Índice Parcial Vinculación con la sociedad.	$IPvs = \sum_{i=1}^n W_i * E_{vsi}$	<p>Wi = peso de cada uno de los elementos que intervienen en la medición de la vinculación</p> <p>E_{vsi} = evaluación de los elementos que intervienen en la medición de la vinculación</p> <p>n = cantidad de elementos</p>
Índice Parcial Recursos e Infraestructura	$IPrf = \sum_{i=1}^n W_i * E_{rfi}$	<p>Wi = peso de cada uno de los elementos que intervienen en la medición de los recursos e infraestructura</p> <p>E_{rfi} = evaluación de los elementos que intervienen en la medición de los recursos e infraestructura</p> <p>n = cantidad de elementos</p>

$$\text{Índice Parcial estudiantes} \quad IPes = \sum_{i=1}^n W_i * E_{esi}$$

W_i = peso de cada uno de los elementos que intervienen en la medición de los estudiantes

E_{esi} = evaluación de los elementos que intervienen en la medición de los estudiantes

n = cantidad de elementos

$$\text{Índice Integral de los procesos de acreditación} \quad IIPac = \sum_{i=1}^n W_i * E_{paci}$$

W_i = peso de cada uno de los elementos que intervienen en la medición de los procesos de acreditación

E_{paci} = evaluación de los elementos que intervienen en la medición de los procesos de acreditación

n = cantidad de elementos

4.2.2. Índices integrales de gestión por procesos

La gestión que se mantiene en cada una de las universidades, establecidas en procesos, pueden sintetizarse en los índices siguientes (tabla 2) son:

Tabla 2. Índices parciales que miden los elementos de la gestión por procesos.

Índices	Formula	Expresión
Índice Parcial procesos estratégicos.	$IPpe = \sum_{i=1}^n W_i * E_{pei}$	W_i = peso de cada uno de los elementos que intervienen en la medición de los procesos estratégicos E_{pei} = evaluación de los elementos que intervienen en la medición de los procesos estratégicos n = cantidad de elementos
Índice Parcial Procesos claves.	$IPpc = \sum_{i=1}^n W_i * E_{pci}$	W_i = peso de cada uno de los elementos que intervienen en la medición de los procesos claves E_{pci} = evaluación de los elementos que intervienen en la medición de los procesos claves n = cantidad de elementos
Índice Parcial procesos de apoyo.	$IPpa = \sum_{i=1}^n W_i * E_{pai}$	W_i = peso de cada uno de los elementos que intervienen en la medición de los procesos de apoyo E_{pai} = evaluación de los elementos que intervienen en la medición de los procesos de apoyo n = cantidad de elementos
Índice Integral de gestión por procesos	$IIGp = \sum_{i=1}^n W_i * E_{gpi}$	W_i = peso de cada uno de los elementos que intervienen en la medición de la gestión por procesos E_{gpi} = evaluación de los elementos que intervienen en la medición de la gestión por procesos n = cantidad de elementos

Etapa 4.3. Alineamiento estratégico entre los procesos y los objetivos estratégicos

Estudio acerca de las tendencias para el alineamiento estratégico se puede encontrar en Amrollahi, Hossein Ghapanchi & Talaei Khoe (2014); Coltman, Tallon, Sharma & Queiroz (2015), entre otros. No obstante, en esta obra se recomienda para la alineación respectiva en las organizaciones, se considere la matriz de alineamiento estratégico propuesta por Comas Rodríguez, Nogueira Rivera & Medina León (2013), después de definidas las categorías básicas de la estrategia, e identificados los procesos de la organización, se contrastan para evaluar el alineamiento estratégico entre los procesos y los objetivos estratégicos.

La estrategia definida es efectiva si los objetivos estratégicos tienen su concreción en los procesos relevantes y los procesos responden a la estrategia. Para evaluar el alineamiento estratégico se define el procedimiento específico y sus pasos se describen a continuación: (1) Matriz de impacto entre los procesos y los objetivos estratégicos; (2) Calcular el peso relativo de los procesos y los objetivos estratégicos, (3) Calcular el índice de alineamiento estratégico; (4) Construir la matriz de alineamiento estratégico; (5) Evaluar los resultados de la matriz de alineamiento estratégico.

Fase 5. Aplicación

Etapa 5.1. Aplicación de los instrumentos

Se seleccionan las personas para aplicar los instrumentos y se le brinda una preparación con vistas a lograr el objetivo propuesto con cada uno de ellos. Los procedimientos descritos coadyuvan a obtener una planificación operativa en correspondencia con la planificación estratégica de las instituciones de educación superior. Es el resultado al que se arriba una vez aplicados los instrumentos que permiten evaluar cada uno de los procesos relacionados con el procedimiento integrador entre los indicadores integrales que forman parte de la evaluación y acreditación, el sistema de gestión, los planes institucionales, las actividades sustantivas y su aporte a la Planificación operativa con enfoque de proceso de las IES, con base a ello se reconoce un valor agregado para los usuarios internos y externos, permite una integración general de la gestión universitaria ecuatoriana.

Fase 6. Revisión de brechas y acciones de mejora

Etapa 6.1. Identificación de las debilidades

Se obtienen a partir del análisis de las desviaciones o brechas existentes entre la situación deseada y la situación actual de la institución, a partir de los índices integrales de evaluación y acreditación, sistema de gestión, planes institucionales, y actividades sustantivas que se estudian, de las dimensiones se determinan las debilidades para hacer los planes de mejora y retroalimentar al equipo de trabajo en las áreas de la institución de educación superior implicadas. Es importante la relación entre los aspectos negativos que se puedan destacar en el desarrollo de las variables de influencia y los criterios cuantitativos que se exigen.

Etapa 6.2. Propuesta de acciones correctivas de mejora

Se proponen acciones que permiten corregir las desviaciones encontradas, con alternativas para solucionar cada una de ellas, mostrando la adecuación e integración de herramientas útiles en la mejora de la Planificación operativa con enfoque de proceso.

Posterior a la aplicación, se puede apreciar que el procedimiento propuesto está encaminado a abordar dos problemáticas, una tradicional dada por la necesidad de integrar el proceso de planificación en lo horizontal y lo vertical y, otra, condicionada por la exigencia actual del enfoque de procesos.

En el primero, resultan variados los enfoques que con respecto al proceso de planificación, programación y control de la producción han sido tratados por diversos autores quienes establecen, en términos generales, que este se inicia con las previsiones, de las cuales se desprenden los planes a largo, mediano y corto plazo. Este enfoque, resulta limitado, ya que carece de destacar el concepto

integrador que en el sentido vertical, debe comenzar en la estrategia empresarial y que en el sentido horizontal, debe relacionarse con los demás subsistemas de la organización.

Al respecto, Domínguez Machuca, Álvarez Gi, Domínguez Machuca, García González & Ruiz Jimenez (1995), quien de acuerdo a la literatura consultada presentan un mejor enfoque pues consideran la integración en ambos sentidos, afirman que el proceso de planificación y control de la producción debe seguir un enfoque jerárquico, en el que se logre una integración vertical entre los objetivos estratégicos, tácticos y operativos y además se establezca su relación horizontal con las otras áreas funcionales de la compañía. Básicamente las cinco fases que componen el proceso de planificación y control de la producción son según Domínguez Machuca, et al. (1995): (1) Planificación estratégica o a largo plazo; (2) Planificación agregada o a medio plazo; (3) Programación maestra; (4) Programación de componentes y (5) Ejecución y control.

A lo anterior se le une la segunda exigencia condicionada por la necesidad de implementar el enfoque de procesos y concretarlo en resultados efectivos de: enfoque al cliente, mejora continua y alineamiento estratégico (Medina León, et al., 2014).

CONCLUSIONES

El procedimiento elaborado constituye una herramienta útil para el trabajo de las IES ecuatorianas que contribuye a la mejora continua y al alineamiento de la planificación operativa hacia la estrategia de la organización.

En el modelo propuesto se integran técnicas que agrupan a la gestión organizacional, se identifica de forma transversal los procesos que fomentan una Planificación operativa en correspondencia con la integración vertical manifiesta en la desagregación de la planificación estratégica de las IES.

Se desarrollan índices integrales parciales y globales que permiten la medición y análisis de la evolución de los procesos sustantivos, planes institucionales, gestión, y acreditación, vitales para el logro de los objetivos de la organización.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Amrollahi, A., Hossein Ghapanchi, A., & Talaei Khoei, A. (2014). Three Decades of Research on Strategic Information System Plan Development. *Communications of the Association for Information Systems (CAIS)*, 34, 1439-1467. Recuperado de <https://pdfs.semanticscholar.org/53fb/f454e409a48bca69c0111f5a581d4d0b5106.pdf>

- Belekoukias, I., Garza-Reyes, J. A., & Kumar, V. (2014). The impact of lean methods and tools on the operational performance of manufacturing organisations. *International Journal of Production Research*, 52(18), 5346-5366. Recuperado de <http://eprints.uwe.ac.uk/25305/>
- Caballero Miguez, G., & Freijeiro Álvarez, A. (2010). Dirección Estratégica de la PYME. Vigo: Ideas propias.
- Coltman, T., Tallon, P., Sharma, R., & Queiroz, M. (2015). Strategic IT alignment: twenty-five years on. *Journal of Information Technology*, 30(2), 91-100. Recuperado de <https://link.springer.com/article/10.1057/jit.2014.35>
- Comas Rodríguez, R., Nogueira Rivera, D., & Medina León, A. (2013). Análisis evolutivo de los sistemas de información y su marco conceptual. *Ciencias de la Información*, 44(2), 9-15. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/1814/181430077002.pdf>
- Domínguez Machuca, J. A., Álvarez Gi, J., Domínguez Machuca, A., García González, S., & Ruiz Jimenez, A. (1995). *Dirección de operaciones. Aspectos tácticos y operativos en la producción y los servicios* Madrid: Editorial Mc Graw Hill.
- Eyzaguirre Rojas, N. (2006). Metodología Integrada para la Planificación Estratégica. Lima: Secretaría de Planificación Estratégica.
- Fernández, E. M., & Nuñez Pilligua, W. R. (2017). La gestión integrada de procesos como plataforma de acreditación de carreras en Ecuador. *Ingeniería Industrial*, 38(1), 3-17. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/3604/360450397002.pdf>
- González Cruz, E., Hernández Pérez, G., Fernández Clúa, M. J., & Padrón Soroa, S. F. (2015). Auditoría de gestión de procesos sustantivos universitarios. *Ingeniería Industrial*, 36(2), 151-162. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/rii/v36n2/rii05215.pdf>
- Jaquinet Espinosa, R., Frías Jiménez, R., Frías Pedroso, L., Nogueira Rivera, D., & García Gutiérrez, B. N. (2015). Control de Gestión: Facultad de Ciencias Económicas e Informática. *Revista Ingeniería Industrial*, 36(1), 70-81. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/3604/360435365007.pdf>
- Medina León, A., Nogueira Rivera, D., Comas Rodríguez, R., Hernández Nariño, A., Medina Nogueira, D., & Ricardo Cabrera, H. (2014). La Ficha de Proceso, soporte del enfoque de procesos y del control de gestión. *IX Congreso Internacional de Gestión Empresarial y Administración Pública y el V Taller Internacional de Escuelas y Facultades de Capacitación de Directivos*
- Medina León, A., Nogueira Rivera, D., & Hernández Nariño, A. (2011). *Integración de la gestión por procesos y del conocimiento para implementar la responsabilidad social universitaria*. Conferencia Internacional de la Universidad de Matanzas Camilo Cienfuegos. Matanzas.
- Medina León, A., Nogueira Rivera, D., Hernández Nariño, A., Da Fonseca, J. P., & López Bastidas, O. (2012). Herramientas para la determinación de los procesos a mejorar. Acercamiento a la Gestión por procesos. "Anuario" de la UISEK, 61-68.
- Medina León, A., Nogueira Rivera, D., Hernández Nariño, A., & Díaz Navarro, Y. (2012). Consideraciones y criterios para la selección de procesos para la mejora: Procesos Diana. *Revista Ingeniería Industrial*, 33, 272-281. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/3604/360433581007.pdf>
- Medina León, A., Ricardo Alonso, A., Piloto Fleitas, N., Nogueira Rivera, D., Hernández Nariño, A., & Cuétara Sánchez, L. (2014). Índices integrales para el control de la gestión: consideraciones y fundamentación teórica. *Revista Ingeniería Industrial*, 35(1), 94 -104.
- Ortiz Pérez, A. Funzy Chimpolo, J. M., Pérez Campaña, M., & Velázquez Zaldívar, R. (2015). La gestión integrada de los procesos en universidades. Procedimiento para su evaluación. *Ingeniería Industrial*, 36(1), 91-103. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-59362015000100010
- Oviedo Rodríguez, M. (2010). Plan de Desarrollo Estratégico Institucional PEDI - UTB 2010-2014. *Revista Babahoyo*, 6(2), 41-49.
- Oviedo Rodríguez, M. (2014). Consideraciones sobre el actual proceso de planificación estratégica de la Educación Superior en Ecuador. *Res Non Verba*, 5(2), 175-189.
- Oviedo Rodríguez, M., Medina León, A., Negrín Sosa, E., & Carpio Vega, D. A. (2017). La planificación operativa con enfoque en procesos para universidades en Ecuador. *Revista Ingeniería Industrial*, 37(1), 116 - 127. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/rii/v38n1/rii110117.pdf>
- Rodríguez González, L. (2015). *Situación de la Economía Cubana y actualización del Modelo Económico*. V Congreso Cubano de Desarrollo Local Bayamo.
- Schroeder, R. G., Goldstein, S. M., & Rungtusanatham, M. J. (2011). *Administración de operaciones: conceptos y casos contemporáneos*. México: McGraw-Hill.

Torres Lima, P., & Villafán Aguilar, J. (2008). Planeación Estratégica y Desarrollo Organizacional en Instituciones Educativas: El Estudio de un Caso Universitario en México. *Revista Iberoamericana para la Educación*, 15(3), 50-53.

Tünnermann Bernheim, C. (2008). La educación superior en América Latina y el Caribe: diez años después de la Conferencia Mundial de 1998. Cali: Pontificia Universidad Javeriana.