

Modelo de Gestión para la Toma de Decisiones. Caso de Estudio: Programa de Ingeniería de Sistema de la Universidad de Oriente Núcleo de Monagas.

Gascón, Yamila

Universidad de Oriente, Maturín, Estado Monagas, Venezuela, yamilagascon@gmail.com; ygascon@udo.edu.ve

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo primordial diseñar un Modelo de Gestión para la Toma de Decisiones. Caso de Estudio: Programa de Ingeniería de Sistema de la Universidad de Oriente Núcleo de Monagas, basándose para ello en una investigación de campo, nivel descriptivo, usando como instrumentos de recolección de datos el cuestionario y entrevistas, tomando en cuenta dos poblaciones, la primera población, la cual sumo un total de cuarenta y un (41) personas, realizándose un muestreo intencional, tomándose en consideración los siguientes criterios: tiempo dedicado al programa (mínimo 12 horas), categoría (tiempo completo ó dedicación exclusiva) y condición (contratado u ordinario); seleccionando así a quince (15) docentes que cumplieran con las tres condiciones. La segunda población estuvo conformada por la gerencia intermedia y la alta gerencia, sumando un total de 9 personas. Dentro de los resultados que arrojó el trabajo esta la carencia de una herramienta gerencial para la toma de decisiones. Dentro de las sugerencias se encuentran: desarrollar e implantar el modelo de gestión planteado, implantar las herramientas informáticas en el área de planificación que ya se encuentran desarrolladas en el núcleo, desarrollar planes de incentivos, estimular programas de adiestramiento, entre otros.

Palabras Claves: Planificación Estratégica, Herramientas, Gerencia, Tecnología CASE.

ABSTRACT

This study aimed to design a primordial Management Model for Decision Making. Case Study: Systems Engineering Program at the Universidad de Oriente, Núcleo Monagas, relying on field research, descriptive level, using as instruments of data collection the questionnaire and interviews, taking into account two populations, the first population, which most a total of forty-one (41) persons, performing purposive sampling, taking into consideration the following criteria: time spent on the program (minimum 12 hours), category (full-time or full time) and condition (hired or coarse), thus selecting fifteen (15) teachers who met the three conditions. The second population consisted of middle management and senior management, a total of 9 people. Among the results that throw the work is the lack of a management tool for decision-making. Among the suggestions are: to develop and implement the proposed management model, implement the tools in the planning area that are already developed in the core, develop incentive schemes to encourage training programs, among others.

Keywords: Strategic Planning, Tools, Management, CASE Technology.

1. INTRODUCCION

El proceso de globalización ha planteado nuevos e importantes desafíos para el país, donde las universidades han jugado un rol fundamental como entes de naturaleza social, siendo la planificación un instrumento que permite organizar las actividades a largo plazo.

Los planes se logran elaborando los análisis de la situación actual y las consecuencias de situaciones futuras, lo cual permitirá que la acción elegida sea lo más acertada posible, tratando así de minimizar la incertidumbre de un mundo tan cambiante. La planificación estratégica es una de las mejores vías, a nivel gerencial para lograr posicionar una organización, los planes forman parte de ésta.

Inmerso en la planificación estratégica, se encuentra la toma de decisiones, debido a que las diferentes herramientas aplicadas te arrojan estrategias a seguir, pero por sí solas, no logran solucionar una situación específica, de allí que en la presente investigación se plantea el diseño de un modelo de gestión para la toma de decisiones.

El caso de estudio que se tomo como referencia es el programa de Ingeniería de Sistemas, de la Universidad de Oriente, núcleo Monagas, por ser un ente relativamente nuevo, carente de una herramienta gerencial que le permita mantenerse en el tiempo.

2. DESARROLLO

Las universidades se instauraron en el mundo como centros donde se debate el saber, pilares fundamentales que sustentan a la sociedad, almas mater donde se debate más que conocimientos, cumpliendo así sus tres funciones básicas, docencia, investigación y extensión.

Estas dignas instituciones han sabido adaptarse a los requerimientos de los cambios solicitados, para la subsistencia en un mundo globalizado, que exige alta competitividad con el fin de garantizar la inclusión en los diferentes ámbitos de acción, para ello el empleo de estrategias universitarias ha sido vital.

Las universidades españolas, para el año 1993 pusieron en marcha el Programa Experimental de Evaluación Institucional de la Calidad del Sistema Universitario (PEXEC), el cual trato de la inserción de diecisiete universidades públicas españolas adaptando sus planes de evaluación, como su planificación estratégica y reforma, desarrollándose posteriormente el Plan Nacional de Evaluación de la Calidad de las Universidades (PNECU), todo esto enmarcado en la aplicación de estrategias universitarias que permitiesen la inclusión. (<http://gestion.universia.es/seccionEspecial.jsp>).

Los países latinoamericanos se han caracterizado por dar un impulso a la planificación estratégica y por ende a las estrategias universitarias, donde desde el punto de vista social, se pueden visualizar en sus cartas magnas, con la participación de los diversos actores de la sociedad. Caso emblemático ha sido el de Argentina, con la “Planificación Estratégica Participativa”, que permite “combinar la participación de la sociedad civil con la incorporación de una perspectiva de largo plazo en el diseño de la Ciudad por todos deseada”, lo cual abarca la participación de las universidades. (Abal: 2005: 1)

Venezuela, en el año 1999 reformo su carta magna, incluyendo la planificación como uno de los pilares fundamentales para el desarrollo del país, la cual se encuentra enmarcada en el ámbito jurídico y político, estableciéndose en la constitución principios fundamentales recogidos en los artículos 4, 5 y 6, como derechos sociales en los artículos 62, 66, 70 y como garantías del estado los artículos 132, 184, 347, 348, además de otras leyes que han entrado en vigencia y encuadran en el tema tratado, entre estas se pueden mencionar: la Ley Orgánica de la Administración Pública, la Ley Orgánica de Planificación Pública, la Ley de los Concejos Locales de Planificación Publica, la Ley de los Consejos Estadales de Planificación y Coordinación de Políticas Públicas, entre otras.

Resultando vital para la nación, según lo planeado en el plan nacional del país, armar estrategias que contribuyan al desarrollo de la misma y logre realzar los valores esenciales del hombre, es por ello que las instituciones públicas, especialmente las universidades, si quieren obtener resultados de la gestión que realicen, deben encarar y asumir las misiones y objetivos que se les ha encomendado.

Por tanto, se hace necesario que las mismas conozcan su ambiente interno y externo, contando en éste caso con una herramienta utilizada como apoyo a la hora de aplicar la planificación estratégica, la cual es la matriz FODA (Fortaleza, Oportunidades, Debilidades y Amenazas), al respecto Valerio y Laurito refieren:

El análisis institucional FODA permite realizar una prospectiva de la situación de la institución y de su estructura, consideradas en el proceso de autoevaluación, ya se trate de una carrera, unidad académica, unidad de servicio, programa de investigación e, incluso, procesos de gestión, contrastándolos con los resultados del informe interno. Posibilita establecer la posición relativa de la estructura de la institución y su vinculación referencial con otros ámbitos, sea el orden nacional o internacional. (Valerio y Laurito: 2002: 7)

Si bien es cierto que la FODA resulta ser una herramienta importante, por si sola es débil, necesitándose aplicar otras herramientas, tales como, cadena de valor, las cinco fuerzas de Porter, matriz de Posición Estratégica y la Evaluación de la Acción (PEYEA), entre otras.

La Universidad de Oriente en función de lo planteado ha sufrido una evolución para cubrir las expectativas del siglo XXI, la misma es una universidad autónoma, fundada para los años 1722 con la fundación en Santiago de Cuba del Colegio Seminario San Basilio el Magno, poseyendo en los actuales momentos cinco (5) núcleos, ubicados en diferentes estados de la zona oriental del país.

Dentro de éstos núcleos se encuentra Monagas, que por estar ubicado en una región caracterizada por la intensa actividad agropecuaria y petrolera, ha resultado de gran trascendencia. Dentro de las carreras dictadas se encuentran las de licenciaturas en: Administración, Contaduría Pública, Gerencia de Recursos Humanos y Tecnología de alimentos; en las ingenierías se tienen: Agronómica, de Producción Animal, Petróleo y Sistemas.

La carrera de Ingeniería de Sistemas opera como un programa adscrito al departamento de Ciencias de la Unidad de Cursos Básicos, - actualmente denominada Gerencia y Coordinación Académica de la Enseñanza en carreras largas. Áreas Interdisciplinarias - , su fecha de creación es de data reciente, año 2002, todo ello después de haber pertenecido en su momento al departamento de Ingeniería de Petróleo, y luego a la Escuela de Ciencias Sociales y Administrativas (E.C.S.A.), las cuales se declararon incapacitadas para manejar tal carrera, pues escapaba del perfil concebido., pudiendo inferir que existió poca planificación para la puesta en marcha de la mencionada carrera.

El programa, por su propia naturaleza tiene una partida presupuestaria no acorde con el personal docente y estudiantil que maneja, poseyendo cuarenta y un (41) docentes, de los cuales siete (7) son de planta (ordinarios) y ocho (8) son contratados en las categorías tiempo completo y/o dedicación exclusiva; veintiséis (26) contratados, a tiempo convencional, medio tiempo o pertenecen a otras dependencias, y prestan colaboración en el mismo, contando en la actualidad con 2040 estudiantes.

De esos cuarenta y un (41) docentes, apenas ocho (8) de ellos están con la categoría de dedicación exclusiva, de los cuáles, sólo tres (3) pertenecen al Programa de Ingeniería de Sistemas (PIS), situación que no propicia un ambiente ideal para la investigación y la extensión, tareas fundamentales de todo docente universitario.

Es de señalar, el desarrollo llevado a cabo por él mencionado programa, sobre el proceso de contratación de nuevos profesores, el cual se ha efectuado semestre tras semestre dependiendo de las necesidades específicas que presentaba el mismo para el momento, no existiendo una planificación como tal.

Otro aspecto resaltante de la problemática presentada por la unidad de estudio, era la falta de la filosofía organizacional, la cual se logró plasmar en un Trabajo Especial de Grado de Maestría, presentado por uno de los docentes adscritos al programa, visualizándose ahora la misión, visión y objetivos organizacionales, pero a pesar de ello, no se ha logrado constatar que la misma satisfaga la demanda actual de la sociedad, y que se encuentre alineada con los intereses de la Universidad de Oriente.

Todo ello ha traído como consecuencias, la realización de actividades respondiendo a procedimientos generados por la experiencia particular de quienes las desarrollan, toma de decisiones que no necesariamente conllevan a una

solución óptima, aunado a la aplicación de estrategias que simplifican las decisiones, lo cual podría acarrear mayor eficiencia y menor calidad.

Además de lo mencionado, la carencia de un modelo de dirección estratégica y proceso de toma de decisiones, acarrea pérdida de dinero y tiempo, una comunicación dentro de la unidad de estudio poco efectiva, no solo entre los profesores y estudiantes pertenecientes al programa, sino también entre las otras dependencias universitarias.

Por lo que se propuso diseñar un Modelo de Gestión para la Toma de Decisiones. Caso de Estudio: Programa de Ingeniería de Sistema de la Universidad de Oriente Núcleo de Monagas, traduciendo la visión y estrategia de la organización, en objetivos e iniciativas cuantificables, permitiendo alinear la filosofía organizacional del programa en estudio con la de la Universidad, planteandose como objetivos específicos de la investigación: a) Revisar el estado del arte sobre el proceso de planificación, gestión y modelos de toma de decisión plasmando así el soporte teórico de la presente investigación; b) Diagnosticar la carencia de modelos de gestión para la toma de decisiones en la unidad en estudio; c) Conceptualizar el modelo que sirva como marco de referencia al momento de la evaluación de la gestión para la toma de decisions; y d) Diseñar el modelo que sirva como marco de referencia al momento de la evaluación de la gestión para la toma de decisiones.

Para realizar éste trabajo se aplicó una investigación de campo, por permitir la participación directa y objetiva en la realidad de estudio. Al respecto Ander - Egg. (1992) afirma que: “La investigación de campo consiste en un estudio realizado en contacto directo con la comunidad, grupo o personas que son motivo de estudio” (p. 132).

Debido al contacto directo que se tuvo con el programa de la Carrera de Ingeniería de Sistemas de la Universidad de Oriente núcleo Monagas, y la obtención de los datos primarios o de primera mano del objeto en estudio, se aplicó dicho tipo de investigación.

Como base de apoyo se tuvo un el nivel descriptivo, el cual permitió expresar de forma clara y precisa el problema, proporcionando argumentos que determinaron en gran medida cuáles son los focos problemáticos manejados dentro de la Institución en estudio. Por su parte, Méndez (1991) señala con respecto a los estudios descriptivos “se ocupan de la descripción de las características, que identifican los diferentes elementos y lo comprometen con su interpelación” (p. 91), es decir, se encarga de caracterizar un hecho, fenómeno, individuo o grupo, buscando de esta forma establecer su estructura o comportamiento. (Arias, 2006, p. 24)

La población se dividió según el nivel donde se encontraba ubicado, la primera estuvo conformada por todo el personal que labora en la el programa de la carrera de Ingeniería de Sistemas, es decir, en el nivel operativo, siendo un total de cuarenta y un (41) docentes pertenecientes al programa o en calidad de colaboración - debido a que prestan sus servicios en otras dependencias dentro de la misma Universidad de Oriente -.

La segunda población estuvo conformada por la gerencia intermedia y la alta gerencia, la cual se desglosa a continuación: a) la directiva del programa, que suman un total de cinco (5) personas, b) se tomó en consideración al jefe del departamento de ciencias y la jefa de la Unidad de Gerencia y Coordinación Académica de la Enseñanza en carreras largas. Áreas Interdisciplinarias (dos personas), por depender el programa de éstas unidades, c) también se consideró la inclusión de la alta gerencia del núcleo, como son el decano, el coordinador del consejo de investigación, el coordinador académico, el coordinador administrativo, el coordinador de postgrado, la coordinadora de servicio comunitario, la jefa de planificación del núcleo, sumando un total la segunda población de nueve (9) personas.

Las poblaciones estuvieron estratificadas, lo cual “consiste en fragmentar la población con integrantes homogéneos entre sí en cuanto a una o varias características particulares. Estos subgrupos se denominan estratos”, (Hurtado, 2000, p. 161), conformada por los profesores pertenecientes a tres niveles diferentes dentro de la organización, como son los docentes que se ubican en el área operativa (41 docentes), la directiva del programa de la carrera de Ingeniería de Sistemas, el jefe del departamento de ciencias y la jefa de la Gerencia y Coordinación Académica de la Enseñanza en carreras largas. Areas Interdisciplinarias (7 docentes), ubicados en la gerencia táctica, y la alta gerencia localizados en la gerencia estratégica, que suman un total de tres (3) personas.

Para la primera población, la cual sumo un total de cuarenta y un (41) personas, se realizó un muestreo intencional, basándose en lo indicado por Arias (2006) “en este caso los elementos son escogidos con base en criterios o juicios preestablecidos por el investigador” (p. 85). Aunado a lo anterior se tomó en consideración los siguientes criterios: tiempo dedicado al programa (mínimo 12 horas), categoría (tiempo completo ó dedicación exclusiva) y condición (contratado u ordinario). Seleccionando así a quince (15) docentes que cumplieran con las tres condiciones. En el caso de la segunda población, la cual sumo un total de nueve personas, por ser la misma menor a cien (100), se tomó en su totalidad, no realizando ningún tipo de muestreo.

Para la realización de este proyecto investigativo, se tomó en cuenta las herramientas planteadas por Fred Davis, Rockart, Checklan y Álamo, conformándose una metodología operativa, planteándose en el siguiente cuadro operativo:

Cuadro 1. Cuadro Operativo

Objetivo Específico	Fase del Estudio	Autor(es)	Actividades
Revisar el estado del arte sobre el proceso de planificación, gestión y modelos de toma de decisión plasmando así el soporte teórico de la presente investigación.	Fase 1. El Estado del arte.		1. Revisión bibliográfica de los aspectos relevantes en la investigación, como son: el proceso de planificación, gestión y modelos de toma de decisiones.
Diagnosticar la carencia de modelos de gestión y toma de decisiones en la unidad en estudio.	Fase 2: Diagnostico estratégico.	Checklan. Rockart.	1. Tabular los resultados obtenidos del cuestionario. 2. Determinar los focos problemáticos. 3. Realizar diagrama de Ishikawa (Causa – Efecto). 3. Graficar los focos problemáticos. 4. Realizar la matriz “Análisis Estructural” para ponderar los focos problemáticos. 5. Determinar la matriz de alineación de la misión con la visión. 6. Establecer la cadena de valor. 7. Determinar los Objetivos Estratégicos (O.E.).
		Davis, Álamo.	6. Establecer las metas. 7. Determinar los Factores Críticos del Éxito (F.C.E.) 8. Determinar la matriz de alineación de los objetivos con la visión. 9. Realizar la matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE). 10. Determinar las 5 fuerzas de Porter. 11. Realizar la matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI).

	Fase 3. Definición de la estrategia.	Davis, Álamo.	1. Elaboración de matriz F.O.D.A. 2. Definición de cada una de las estrategias a seguir en la organización. 3. Realizar la matriz de Posición Estratégica y la Evaluación de la Acción (PEYEA)
Conceptualizar el modelo que sirva como marco de referencia al momento de la evaluación de la gestión y toma de decisiones.	Fase 4. Conceptualización y diseño del modelo	Álamo, Montilva	1. Parametrización del modelo de gestión y toma de decisiones. 2. Diseño del modelo de gestión y toma de decisiones.
Diseñar el modelo que sirva como marco de referencia al momento de la evaluación de la gestión y toma de decisiones.			

3. RESULTADOS

Los resultados se plantearon en cuatro (4) fases, las cuales se describen a continuación:

FASE I. ESTADO DEL ARTE.

En esta sección se revisaron diversos trabajos de distintas universidades que dieron soporte a la presente investigación, entre los cuales se pueden mencionar:

Mora (2008). Modelar el sistema de gestión de los procesos productivos, aplicando la metodología del Balanced Scorecard (Cuadro de mando integral), de la unidad de ingeniería de una consultora (SIRECA) en Maturín Estado Monagas. Trabajo especial de grado presentado en la Universidad de Oriente, núcleo Monagas para optar al título de Ingeniero de Sistemas. El objetivo de esta investigación fue usar la herramienta Balanced Scorecard para modelar el sistema de gestión de los procesos productivos de una consultora de ingeniería

Almaraz y otros (2007). Análisis de los factores que intervienen en la toma de decisiones de los administradores dentro de las organizaciones. Trabajo especial de grado presentado en la Universidad Autónoma de Querétaro. Facultad de Contaduría y Administración. Doctorado en Administración. El trabajo dio un marco de referencia en cuanto al esquema operacional de toma de decisiones planteado, además, de la guía que proporcionaron las conclusiones a que se llegaron, ya que si bien es cierto que la unidad de estudio dista de las tomadas en cuenta en ésta investigación, si permitió aclarar las variables a tomar en cuenta para plantear la mencionada propuesta.

Salcedo e Izquierdo (2002). Sistema de Control de Gestión para la Alcaldía del Municipio Autónomo Caroní basado en el modelo “Cuadro de Mando Integral” (Balanced Scorecard). Trabajo especial de grado presentado en la Universidad Experimental de Guayana para optar al título de Magíster en Gerencia, mención Operaciones y Producción. El propósito de ésta investigación fue diseñar un sistema de control de gestión basado en la metodología del Balanced Scorecard o Cuadro de Mando Integral para la Alcaldía del Municipio Autónomo Caroní.

García (2002). Desarrollo de un plan de acción estratégico en la Delegación de Computación del Campus Juanico en la Universidad de Oriente Núcleo Monagas, con la finalidad de planificar, programar, ejecutar y controlar de manera equitativa y eficiente los recursos económicos y técnicos asignados a dicha Delegación. Trabajo especial de grado presentado en el Instituto Universitario Politécnico “Santiago Mariño” para optar al título de Ingeniero de Sistemas. La investigación tuvo como objetivo establecer la direccionalidad de la delegación de manera clara y concisa, para así obtener procesos claros y evitar que sean por periodos muy largos y cíclicos.

Álamo (1995). La Planificación Estratégica de las Universidades. Propuesta metodológica y evidencia empírica. Tesis Doctoral presentada en la Universidad de las Palmas de Gran Canaria. La finalidad de este proyecto fue la elaboración de una metodología para realizar la planificación estratégica de la universidad de las Palmas de Gran Canaria, con el fin de proyectarla en el tiempo. Sirvió de gran ayuda al tomarse como ejemplo de la aplicación de la planificación estratégica, porque en ella se realizó un estudio de las universidades en general desde la perspectiva de la teoría de la organización y de la dirección estratégica.

FASE 2. DIAGNOSTICO ESTRATÉGICO.

Se procedió a un análisis y tabulación de los datos, se tomo como referencia los cuestionarios aplicados a la muestra objeto de estudio, pretendiéndose dar una visión clara y objetiva de los resultados obtenidos en la investigación realizada en el programa de Ingeniería de Sistemas (PIS), se uso como herramienta de apoyo el encuestador en línea surveymonkey. A continuación se presentan algunos gráficos a manera de ejemplo que recogen la información de los cuestionarios realizados, la misma se presenta en frecuencia absoluta (F(a)) y frecuencia porcentual (F(%)), seguidamente a partir del estudio de los resultados recogidos en el cuadro se procede al análisis de los mismos, interpretando la información.

En el gráfico 1 se puede visualizar, lo concerniente a la forma de llevar a cabo el proceso de planificación en las labores llevadas a cabo por los encuestados, manifestaron en un 64,71% siguiendo su experiencia, 17,65% siguiendo un manual, 11,76% con apoyo de un sistema automatizado y 5,88% otros. La planificación puede ser definida como la serie de acciones que se llevan a cabo para el logro de objetivos. Es un término usado en diferentes áreas, tales como administración, proyectos, en la labor pedagógica y otros. En lo referido a la presente investigación, se entenderá la planificación desde el punto de vista administrativo, donde los gerentes requieren el uso de ésta herramienta, para poder ejercer sus funciones con eficiencia y eficacia.

Ahora bien, la forma como se lleve el proceso de planificación variará según la organización, en el caso de las universidades públicas venezolanas, en los cargos adscritos a la gerencia intermedia, no siempre existen manuales de normas y procedimientos que orienten el mismo, los sistemas de información implantados son escasos, por lo que la mayoría se basará en su experiencia.

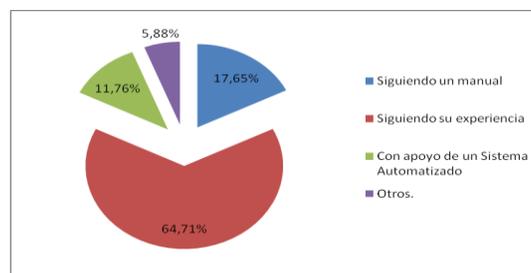


Gráfico 1. Forma de llevar a cabo el proceso de planificación en sus labores. Autora (2010)

El gráfico 2 resalta lo referente al seguimiento de planes de acción para realizar la planificación en el cargo que ejercen, el 66,67% manifestó que no, y el 33,33% respondió afirmativamente. La Gestión administrativa, resulta ser un eslabón imprescindible para el logro de los objetivos de cualquier institución, siendo necesario contar con un instrumento, en el caso de las instituciones públicas venezolanas, se utiliza el POA (Plan Operativo Anual), el cual permite profundizar los procedimientos destinados al diseño y elaboración de los planes.

El plan Operativo Anual, es una herramienta de planificación que sirve para dar un ordenamiento lógico de las acciones que se proponen realizar las dependencias tanto académicas como administrativas de la Institución. El desarrollo de esta herramienta permitirá optimizar el uso de los recursos disponibles y el cumplimiento de objetivos y metas trazadas; además de contribuir con el cumplimiento de la misión institucional.

El Plan Operativo Anual es un instrumento que vincula la planificación con el presupuesto, por cuanto, supone concretar lo planificado en función de las capacidades y la disponibilidad real de recursos. (Instructivo para la elaboración del POA, 2009, p. 1)

De la manifestación negativa de los encuestados de no seguir planes de acción para realizar la planificación en el cargo que ejercen, se debe en su mayoría, a que los cargos ocupados son en las diferentes sub comisiones adscritas a la unidad de estudio, aclarando que por ser la misma un programa, tiene asignado un presupuesto excesivamente bajo, realizando el POA la coordinación, y suministrando pocos insumos a las mismas.

También es válido manifestar, que las comisiones de servicio comunitario de la Universidad de Oriente, cuentan con su propio presupuesto asignado a la unidad respectiva, la cual se encarga de desglosar según las necesidades de cada dependencia.

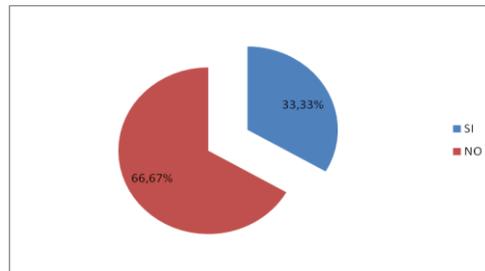


Gráfico 2. Seguimiento de planes de acción para realizar la planificación en el cargo ejercen. A pie de página (2010)

Posterior a éste análisis se detectaron e interconectaron los focos problemáticos, los cuales son aquellos factores causantes de discordia o anomalías dentro del sistema, estos son aspectos negativos que limitan la mejora continua del mismo, en efecto, son limitantes del crecimiento progresivo de la organización y a su vez desencadenan múltiples influencias en el funcionamiento o comportamiento de la misma. En la investigación se tomaron como focos problemáticos: la organización y el manejo de información; filosofía empresarial y recursos humanos. (Ver gráfico 3)

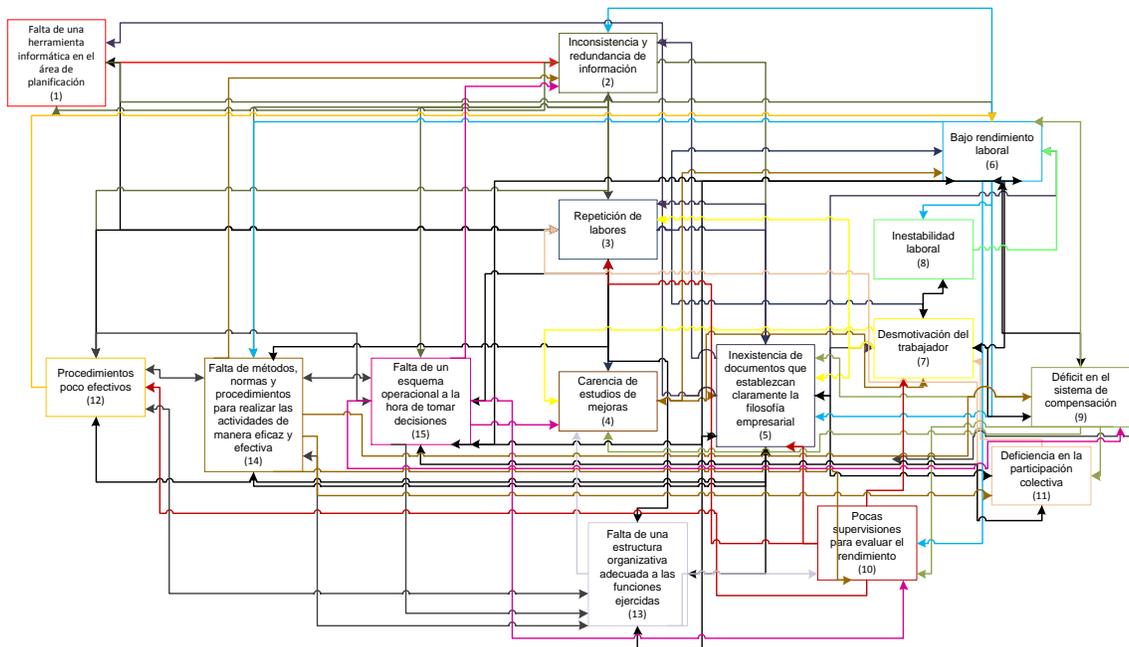


Gráfico 3. Interconexión de los Focos Problemáticos. A pie de página (2011)

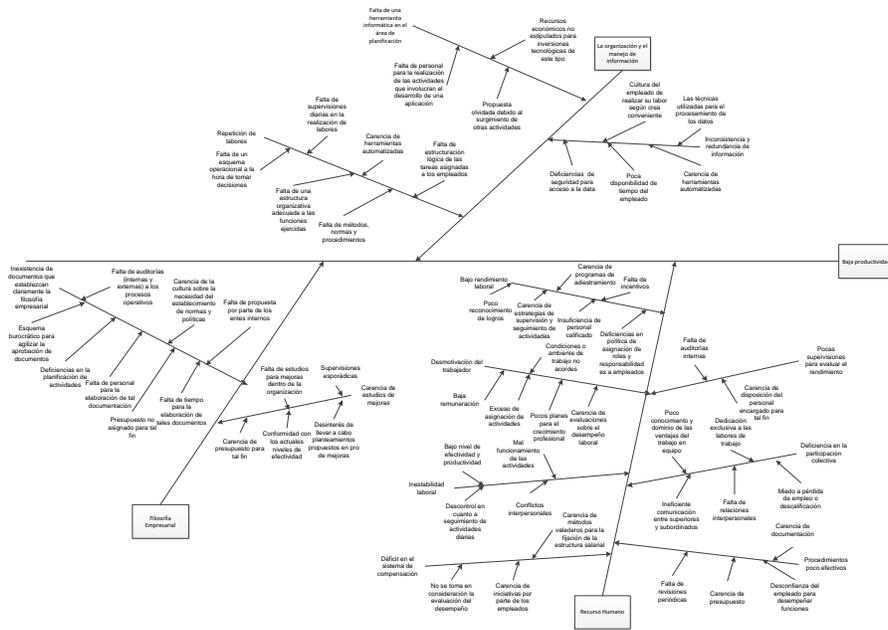


Gráfico 4. Diagrama de Ishikawa (Causa - Efecto). Autora (2011)

Se planteó además un diagrama de Ishikawa (Causa – Efecto), por ser una herramienta que da lugar a la clasificación y vinculación de las acciones problemáticas, lo cual permitió visualizar, a través de la diagramación, las causas que afectaban al proceso y por consiguiente, el efecto negativo que origina. Gráficamente se puede observar cómo una causa origina varios efectos, a su vez, estos se convierten en factores causantes de otros tantos (efectos negativos). Los focos problemáticos mostrados (causas y sub-causas) se graficaron según su naturaleza operativa, es decir, recurso humano, filosofía empresarial y manejo de la información. La acción conjunta de los elementos distorsionadores originó el efecto final (bajo nivel de productividad) que influenciaba en el comportamiento del sistema. (Ver gráfico 4).

A partir de ésta herramienta junto a la fusión del análisis que se describe a continuación, se tuvo una mayor comprensión de la situación, esto con el fin de tener un punto de partida para los procesos de mejora o ideas referentes a posibles soluciones.

Con el fin de estudiar la filosofía organizacional del Programa de Ingeniería de Sistemas (PIS) se tomo cuenta la evaluación realizada por Oliveira (2009), usando una matriz de alineación misión – visión para visualizar si en efecto la misión apunta hacia la visión. Se plantearon los Objetivos Estratégicos (O.E.), Indicadores, Metas y Factores Críticos del Éxito (F.C.E.), según Francés y Serna, Rockart, luego se usaron las matrices de alineación de los objetivos con la vision, Factores Claves del Éxito (FCE) con la Visión, además de las matrices Factores Externos (EFE), y Factores Internos (EFI), por ultimo los Stakeholder de la organización en estudio, los cuales se referencian en el gráfico 5.

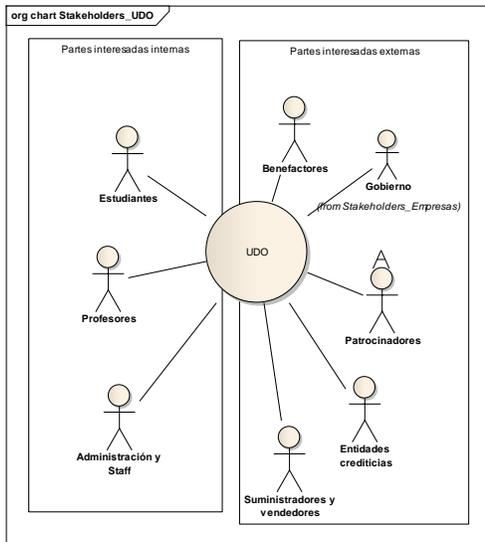


Gráfico 5. Stakeholders de la Universidad de Oriente. Fuente: Autora (2011)

Nota: Es de aclarar que los diagramas presentados en ésta sección se realizaron bajo la simbología de UML 2.0.

FASE 3. DEFINICIÓN DE LA ESTRATEGIA.

La formulación de las estrategias se hizo a través de la matriz de las fortalezas-oportunidades-debilidades-amenazas (FODA) y Matriz de la Posición Estratégica y la Evaluación de la Acción (PEYEA) según David (2008), todo lo anteriormente expuesto se resumio en un plan estratégico.

FASE 4. CONCEPTUALIZACION Y DISEÑO DEL MODELO.

Se diseño un modelo de negocios para la unidad en estudio, el Programa de Ingeniería de Sistemas (PIS), usando la metodología Business Modeling Method (BMM), el cual consiste en un grupo de sub-modelos que describe cada uno de los elementos de un sistema de negocios, tales como, modelo de objetivos, de procesos de negocios, de objetos de negocios, de actores, de reglas de negocio y de eventos.

Además se modelo el proceso de toma de decisiones en PIS, el cual se orienta tanto a decisiones programadas como no programadas, surgiendo así problemas frecuentes y no tan frecuentes, en el caso de los primeros no es necesario usar en la totalidad las etapas del proceso que aquí se plantean, ya que se diagramaron a través de casos de uso las acciones a seguir; en el caso de los segundos, se recomienda seguir los pasos para desarrollar y evaluar alternativas cada vez que surja una dificultad, el gráfico 6 muestra el modelo.

El modelo de toma de decisiones se planteo en diferentes casos de usos, entre los que se encuentra el modelo de toma de decisiones general para el PIS, donde se visualiza su ubicación, los tipos de decisiones y los actores que intervienen; además, el caso de uso general para la toma de decisiones, y los diferentes casos de usos para la toma de decisiones en los procesos: gestión de captación de estudiantes, gestión de planificación académica, gestión de proyectos, gestión de proyectos, modalidad investigación, gestión de proyectos, modalidad CODA, gestión de proyectos, modalidad POA, gestión de proyectos, modalidad MPPCTI, gestión de comisiones, Trabajo Especial de Grado, gestión de comisiones, Servicio Comunitario, gestión de comisiones, Curricula, gestión de comisiones, Equivalencias, gestión de servicio de atención de clientes, gestión de servicio de atención de clientes, paralelo, gestión de servicio de atención de clientes, exceso, gestión de servicio de atención de clientes, curso dirigido, gestión de servicio de atención de clientes, revisión de examen, gestión de servicio de atención de clientes, denuncias/quejas y gestión de servicio de atención de clientes, solvencias.

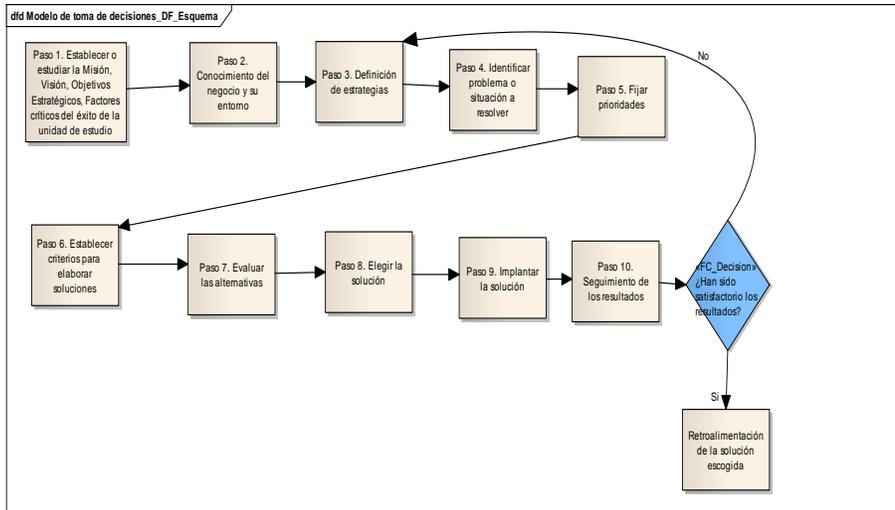


Gráfico 6. Esquema operacional del modelo de toma de decisiones para el Programa de Ingeniería de Sistemas. Fuente: Autora (2011)

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Dentro de las conclusiones a que se llegó en la presente investigación se encuentran: a) Se desarrolló el estado del arte, indagando sobre los procesos de planificación, gestión y modelos de toma de decisión en las organizaciones, pero especialmente en las universidades, logrando visualizar los entornos, tanto internos como externos que rodean a éstas casas de estudio; b) Se diagnosticó la carencia de un modelo de gestión para la toma de decisiones, aplicando la metodología de Checklan, el diagrama causa efecto, la matriz estructural, determinando los focos problemáticos, y realizando su respectivo mapa arquitectónico; y c) Se conceptualizó y diseñó el modelo de gestión para la toma de decisiones aplicando para ello la metodología BMM para el modelado del negocio, del como debería funcionar la organización, luego se usaron casos de usos para representar el modelo de toma de decisiones y los diferentes criterios inmersos, al igual que se expuso el esquema de toma de decisiones a seguir, describiéndose cada una de los pasos a seguir, dependiendo del tipo de decisión a ser evaluado por el tomador de decisiones.

Dentro de las recomendaciones se propusieron: a) Desarrollar e implantar el modelo de gestión de toma de decisiones para la unidad en estudio, para así disminuir la incertidumbre y aprovechar mejor los recursos; b) Desarrollar planes de acción para la planificación estratégica planteada en la unidad en estudio; c) Implantar herramientas informáticas en el área de planificación que se encuentran desarrolladas en el núcleo para así evitar la repetición de labores, inconsistencia de la información, ahorro de horas hombre, entre algunos aspectos; d) Desarrollar planes de incentivos donde se reconozcan los logros e impulsen el crecimiento personal y profesional; e) Carencia de programas de adiestramiento, cursos y talleres para el crecimiento personal y profesional; y f) Deficiencias en política de asignación de roles y responsabilidades a empleados.

Autorización y Renuncia

Los autores autorizan a LACCEI para publicar el escrito en las memorias de la conferencia. LACCEI o los editores no son responsables ni por el contenido ni por las implicaciones de lo que está expresado en el escrito.