



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**

**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN, FINANZAS E INFORMÁTICA**

**PROCESO DE TITULACIÓN**

**ENERO – JUNIO 2017**

**EXAMEN COMPLEXIVO DE GRADO O DE FIN DE CARRERA**

**PRUEBA PRÁCTICA**

**Ingeniería en Sistemas**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO EN SISTEMAS**

**TEMA:**

**Análisis para el control informático de las actividades del Plan Operativo Anual de la Facultad de  
Administración, Finanzas e Informática**

**EGRESADO:**

**John Fabián Lamilla Dicao**

**TUTORA:**

**Ing. Genoveva Moreira, MSc**

**AÑO 2017**

## **TEMA**

“Análisis para el control informático de las actividades del Plan Operativo Anual de la Facultad de Administración, Finanzas e Informática”

## **INTRODUCCIÓN**

Hoy en día con el auge de los avances tecnológicos, es muy común que las organizaciones, instituciones públicas y privadas e incluso las Instituciones de Educación Superior hagan uso de la tecnología de la información para fortalecer los procesos de las diferentes áreas departamentales, según (Montilla, 2012) afirma que “los avances tecnológicos en la sociedad actual se ven reflejados en la abundancia de elementos de comunicación o acceso, facilitadores de la ejecución de operaciones regulares del ser humano, incluyendo su actividad ciudadana, profesional y doméstica”.

La Facultad de Administración, Finanzas e Informática, Unidad de observación de este caso de estudio, cuenta con tres programas de estudio, la carrera de Sistemas, la carreras de Administración y la carrera de Auditoría. Cada una de estas carreras elabora su propio Plan Operativo Anual (POA), los mismos que son integrados para formar un solo Plan Operativo Anual de la Facultad. Este POA de la facultad a su vez se integra con los demás planes operativos anuales de las demás facultades para formar un solo Plan Operativo Anual Institucional, el mismo que debe estar alineado a la planificación estratégica de la Universidad Técnica de Babahoyo.

En la Facultad de Administración, Finanzas e Informática se ha detectado un problema relacionado con el seguimiento y control del Plan Operativo Anual, por lo que se hizo oportuno realizar una entrevista a los coordinadores de la comisión de planificación de cada carrera y con la revisión de los documentos a través de la observación directa se pudo obtener indicadores que revelen la forma en que se realizan estos procesos con su debido sustento bibliográfico.

Como aporte a la futura solución del problema, se documentará las tareas o acciones que deben realizarse para la sistematización de este proceso a través del desarrollo de una solución informática que permita fortalecer el proceso de planificación de la Facultad.

## **DESARROLLO**

La Universidad Técnica de Babahoyo (UTB) es una Institución de Educación Superior (IES), que genera, aplica y difunde la formación del talento humano a través del ejercicio docente, la investigación y la vinculación con la colectividad, promoviendo, el progreso, crecimiento y desarrollo sostenible y sustentable del país, con el propósito de elevar la calidad de vida de la sociedad y su entorno ecológico ambiental. Según (Zarur & Chavez, 2011) “Las Instituciones de Educación Superior (IES) prestan a la solución de los múltiples problemas que afectan a la nación y al desarrollo económico y social de los ciudadanos”.

La Universidad Técnica de Babahoyo se encuentra ubicada en la ciudad de Babahoyo, Provincia de Los Ríos. Está compuesta por cuatro Unidades Académicas, la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación (FCJSE), la Facultad de Ciencias de la Salud (FCS), la Facultad de Ciencias Agronómicas (FACIAG) y la Facultad de Administración, Finanzas e Informática (FAFI).

La Facultad de Administración, Finanzas e Informática es una Unidad Académica perteneciente a la Universidad Técnica de Babahoyo, en ella se forman profesionales en las áreas de Sistemas, Administración y Contabilidad. Según (Sitio web FAFI, 2017) define a la misión como: “La Facultad de Administración, Finanzas e Informática de la Universidad Técnica de

Babahoyo, forma profesionales emprendedores e investigadores, comprometidos con la transformación de la matriz productiva para alcanzar el buen vivir”. Misión que de alguna manera se encuentra relacionada con la misión de la Universidad Técnica de Babahoyo.

La Facultad de Administración, Finanzas e Informática es la unidad de observación de este proceso investigativo, sobre ella se aplican instrumentos para obtener indicadores que permiten describir los problemas que existen sobre la gestión y control del Plan Operativo Anual (POA) de la facultad, los mismos que serán fundamentados bibliográficamente para poder realizar un análisis y encontrar alternativas de solución a este problema. Este caso de estudio centra su investigación apegado a la sublínea de investigación “Desarrollo de Sistemas Informáticos” perteneciente a la carrera de sistemas.

Para la elaboración de este estudio de caso se utilizó la Metodología de investigación de campo ya que permite la recopilación de información mediante entrevistas, encuestas. Este caso de estudio centro su investigación en la escuela de sistema a los coordinadores de la comisión de planificación de cada carrera. Ya que con la información recopilada pude llegar a la conclusión de que es necesario desarrollar una solución informática que permita dinamizar el proceso de la planificación operativa de la facultad.

La Universidad Técnica de Babahoyo a través del departamento de Planeamiento Universitario se encarga de la formulación de la planificación estratégica a través del Plan Estratégico de Desarrollo Institucional (PEDI) que es el documento en el que se expresa los lineamientos estratégicos que contribuyen al cumplimiento de la misión y visión de la institución.

(Armijo, 2009, p. 5) Afirma:

La Planificación Estratégica, PE, es una herramienta de gestión que permite apoyar la toma de decisiones de las organizaciones en torno al que hacer actual y al camino que deben recorrer en el futuro para adecuarse a los cambios y a las demandas que les impone el entorno y lograr la mayor eficiencia, eficacia, calidad en los bienes y servicios que se proveen.

El plan de desarrollo estratégico institucional está estructurado por cuatro ejes principales, según (PEDI UTB, 2014) nos indica: “La UTB define sus cuatro ejes Estratégicos Institucionales: Docencia, Investigación, Vinculación con la Colectividad y Gestión Administrativa e infraestructura” (p.2). Para cada eje se creó un objetivo estratégico, que a su vez tiene más de un objetivo táctico y este a su vez está compuesto por objetivos operativos. Según (CEAACES, 2013) Afirma: “El PEDI contiene la planificación institucional e integra elementos importantes de lo que la IES es y de lo que pretende ser en el futuro”.

La Universidad Técnica de Babahoyo como Institución de Educación Superior está regida por muchas entidades y organismos de control, que poseen normativas de cumplimiento obligatorio para todas las instituciones de educación superior, además está regida por las leyes, reglamentos y por su estatuto que determinan el que hacer universitario en búsqueda del cumplimiento de su misión y visión para la que fue creada.

A continuación se describen algunas de ellas:

El Órgano Colegiado Académico Superior (OCAS) en base a sus atribuciones expide el Estatuto Orgánico, de acuerdo a la décima séptima disposición de la (LOES, 2010) en la que afirma: “Las Universidades y Escuelas Politécnicas en un plazo de 180 días reformarán sus

estatutos para adecuarlos a la presente Ley, reforma que deberá ser revisada y aprobada por el Consejo de Educación Superior”, documento que se envió al CES para su revisión y aprobación, luego un constante interacción de modificación del documento para cumplir con los requerimientos solicitados el Estatuto Orgánico fue aprobado por el Consejo de Educación Superior (CES) según resolución RPC-SO-43-No.507-2014 de fecha 19 de Noviembre de 2014.

El Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica de Babahoyo, es el instrumento que norma todo el que hacer universitario de la Institución, este instrumento regula los lineamientos bajo los cuales se organiza y se norman la estructura y funcionamiento de los órganos de la institución para la cual seideo. El estatuto orgánico define órganos con funciones y atribuciones específicas (como si fueran las partes de un cuerpo); métodos y perfiles de selección para las personas que los ocupen; y reglamentan sus interacciones. Para conocer las obligaciones que debe cumplir la Universidad Técnica de Babahoyo se hace referencia a varios instrumentos relacionados con el proceso de planificación.

La (Asamblea Nacional, 2010) en el artículo 54 Planes Institucionales del Código Orgánico de Planificación y Finanzas afirma:

Las instituciones sujetas al ámbito de este código, excluyendo los Gobiernos Autónomos Descentralizados, reportarán a la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo sus instrumentos de planificación institucionales, para verificar que las propuestas de acciones, programas y proyecto correspondan a las competencias institucionales y los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo.

La Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo definirá el instrumento de reporte. Mediante normativa técnica se establecerán las metodologías, procedimientos, plazos e instrumentos necesarios, que serán de obligatorio cumplimiento.

La Universidad Técnica de Babahoyo a través de su estatuto orgánico define un conjunto de atribuciones relacionadas con la creación, aprobación, socialización, seguimiento y control de los planes institucionales y de los planes operativos. Según (OCAS UTB, 2014) Art. 52, Son atribuciones y deberes del Vicerrector Administrativo y Financiero:

Elaborar y presentar al Consejo Universitario, el Plan Estratégico de Desarrollo Institucional (PEDÍ), el Plan Operativo Anual (POA), el Plan Anual de Compras (PAC), y aplicar el Plan de Infraestructura Física (PIF), que se requiere en las unidades académicas, coordinado y estructurado por la Dirección de Planificación Universitaria con la información de las unidades académicas y administrativas.

Requerir de la Dirección Financiera y otras instancias administrativas la información relacionada con el presupuesto de la universidad a efecto de realizar el control, seguimiento y cumplimiento de los planes y programas contemplados en el Plan Estratégico de Desarrollo Institucional (PEDÍ), el Plan Operativo Anual (POA), el Plan Anual de Compras (PAC) y el Plan De Infraestructura Física (PIF).

De la misma manera una vez que el departamento de planeamiento universitario en coordinación con el Vicerrectorado Administrativo, crea el PEDI, este debe ser aprobado por el Honorable Consejo Universitario tal como lo establece el (OCAS UTB, 2014) en el Art. 29, son atribuciones del Consejo Universitario: “Conocer y aprobar, el Plan Estratégico de Desarrollo Institucional (PEDÍ), Plan Operativo Anual (POA), y el Plan Anual de Compras (PAC)”. Luego que este documento sea aprobado hay se socializarlo a los organismos de control de las instituciones de educación superior, según (OCAS UTB, 2014) en el Art. 37 Son atribuciones y deberes del Rector: “Remitir informes al CES, al CEAACES y a la SENESCYT, de todos los Planes Estratégicos de Desarrollo Institucional (PEDÍ) y de los Planes Operativos Anuales (POA's)”.

Un punto muy importante también que se debe considerar es que el plan operativo anual de la Facultad de Administración, Finanzas e Informática es revisado y aprobado por el Honorable Consejo Directivo de la Facultad, luego este documento es enviado a la Unidad de Planeamiento Universitario para su posterior revisión y aprobación por el Honorable Consejo Universitario, tal como lo establece el (OCAS UTB, 2014) en el Art. 65 en el que indica:

Corresponde al consejo directivo conocer y aprobar el Plan Operativo Anual (POA), el Plan Anual de Infraestructura Física (PAIF) y el Plan Anual de Contratación (PAC) de la respectiva Facultad y remitirlos a la Dirección de Planificación para el trámite pertinente de aprobación ante el Consejo Universitario.

El Plan Operativo Anual (POA) es un documento que contiene la planificación operativa de una Unidad Académica o de una Unidad Administrativa. Según (SENPLADES, 2013) Afirma: “La planificación operativa se concibe como la desagregación del Plan Plurianual de Gobierno y los Planes Plurianuales Institucionales en Objetivos Estratégicos, Indicadores, metas, programas, proyectos y acciones que se impulsarán en el período anual”, otra definición según (Meza, Morales, & León, 2003) nos dice: “La planificación operativa es el proceso ordenado que permite seleccionar, organizar y presentar en forma integrada los objetivos, metas actividades y recursos asignados a los componentes del proyecto, durante un período determinado”(p.3).

El proceso de la planificación operativa define cinco fases, entre las que tenemos:

Fase 1 Organización del proceso de planificación operativa.

Fase 2 Preparación del POA.

Fase 3 Aprobación del POA.

Fase 4 Ejecución y seguimiento del POA

Fase 5 Evaluación del POA.

La Fase1.-Organización del proceso de planificación operativa consiste en organizar las actividades a realizar para cumplir con el proceso de planificación, las actividades y/o acciones generadoras de valor que se detallan en el plan deben programarse en un año calendario a través de un cronograma, el mismo deberá ser socializado al equipo de trabajo con la finalidad de que cada quien conozca sus responsabilidades y organice su tiempo y actividades para una mejor formulación del POA.

La Fase2.-Preparación del POA esta fase comprende todas las actividades que se realizan desde el momento en que se recibe las orientaciones para formular el POA hasta el momento en que se envía al departamento correspondiente para su aprobación. Además dentro en esta fase también se elabora una matriz que contiene los mecanismos de seguimiento, responsabilidad y control de evidencias con él cuenta el plan operativo anual, en esta matriz se describen cada uno de los indicadores de seguimiento y evaluación de las actividades para el periodo programado.

La Fase3.-Aprobación del POA esta fase contempla la presentación, revisión, análisis y aprobación del POA, es responsabilidad del coordinador de la comisión enviar el POA a las diferentes instancias de revisión y aprobación, una de las funciones que realiza las instancias de aprobación es la revisión y consolidación del presupuesto que se ha presupuestado para cada una de las actividades.

La Fase4.- Ejecución y seguimiento del POA en esta fase se pone en marcha la ejecución de cada una de las actividades descritas de acuerdo al cronograma, esta etapa inicia en el mes de enero al inicio del año y finaliza en diciembre al finalizar el año presupuestario, según (Meza, Morales, & León, 2003, p. 19) afirma:

Consiste en la ejecución de las actividades aprobadas con los recursos asignados, las cuales son realizadas por medio de la contratación de entidades prestadoras de servicios y algunas acciones a través de la ejecución directa del proyecto. Durante la ejecución el proyecto deberá realizar un seguimiento continuo de las actividades y los recursos, para verificar si se están alcanzando los resultados esperados en forma eficiente y eficaz y plantear medidas correctivas, si es el caso.

El seguimiento a la ejecución del POA consiste en una revisión continua de como se está cumpliendo con cada una de las actividades y/o acciones definidas en el POA, verificando si se cumplen dentro de los plazos estipulados y si fue asignando los recursos presupuestados para cada actividad, todo esto se logra a través del mecanismo de seguimiento y control con el cual cuenta el POA.

La Fase5.- Ejecución del POA en esta fase se debe evaluar cada una de las actividades por medio de los indicadores definidos al momento en que se formuló el POA, la medida de estos indicadores pueden ser numéricos o porcentuales para poder valorar el cumplimiento de metas, según (Meza, Morales, & León, 2003, p. 19) afirma:

En la formulación del POA se identifican los indicadores de seguimiento y evaluación de las actividades para el período programado específicamente. Estos indicadores sirven para medir el avance de la ejecución de las actividades del POA y del cumplimiento de los objetivos del proyecto.

El plan operativo anual es el principal instrumento o herramienta de planeación en la

gestión pública, en base a él se establece de manera detallada las acciones y compromisos anuales para dar cumplimiento con el plan estratégico de desarrollo institucional, todos los objetivos, estrategias, actividades, acciones, indicadores y recursos que se formulan en el plan operativo son de corto plazo.

El Plan Operativo Anual (POA) es el principal instrumento utilizado en la planificación para presentar de manera agregada la información que se genera de la planificación operativa de un proyecto, con periodicidad de un año o menos. Las actividades programadas y los recursos se pueden dividir por trimestres o semestres para facilitar la ejecución y el seguimiento a las mismas. (Meza, Morales, & León, 2003, p. 3)

El plan operativo anual de la Facultad de Administración, Finanzas e Informática está compuesto por actividades y/o acciones generadoras de valor que están alineadas a los objetivos estratégicos, objetivos tácticos y objetivos operativos definidos en la planificación estratégica a través del PEDI de la Universidad Técnica de Babahoyo, de manera general se puede decir, que con el cumplimiento de las actividades y/o acciones descritas en cada una de los POA's se cumplirá los objetivos estratégicos del PEDI a través de la consecuencia lógica de este propósito.

El Plan Operativo Anual de la Facultad de Administración, Finanzas e Informática se consolida mediante los planes operativos anuales de las tres carreras o programas de estudio que tiene la facultad, la carrera de Ingeniería en Contabilidad y Auditoría, la carrera de Ingeniería Comercial y la carrera de Sistemas.

Cada carrera dentro de su competencia, para coordinar la gestión y planificación de sus actividades académicas y administrativas crea comisiones conformadas por personal docente, al

mismo que se le asigna horas, que involucran las actividades relacionadas con la docencia, la gestión academia, la vinculación con la sociedad y la gestión administrativa.

La formulación de cada uno de los planes operativos de las carreras está a cargo de la comisión de planificación de cada carrera, cada comisión tiene un coordinador que se encarga de liderar esta actividad, generando las evidencias necesarias para documentar el proceso que sirve de insumo para la evaluación y acreditación de la carrera.

Los planes operativos anuales son creados en base a un archivo digital en formato Excel que entrega el departamento de Planeamiento Universitario con el objeto de generar un plan operativo anual alineado a la planificación estratégica (PEDI).

La formulación del plan operativo consiste en detallar en la matriz cada una de las actividades y/o acciones generadoras de valor, las mismas que deben alinearse al plan estratégico de desarrollo institucional seleccionando el eje estratégico, el objetivo estratégico, el objetivo operativo al que pertenece la actividad o acción, seguida del monto, establecer el o los meses que dura la actividad y detallar el indicador de gestión.

En la columna Eje estratégico que permite seleccionar uno de los cuatro ejes estratégicos sobre la que se establece el que hacer de la Universidad Técnica de Babahoyo, los mismos que ya están definidos en el plan estratégico de desarrollo institucional, siendo estos:

1. Academia.
2. Investigación.

3. Vínculo con la sociedad.
4. Gestión Administrativa e Infraestructura.

La siguiente columna correspondiente al objetivo estratégico hay que seleccionar un de los objetivos estratégico que le corresponde al eje. Según (PEDI UTB, 2014) son objetivos estratégicos de la UTB los siguientes:

1. Potencializar la academia en función de los más altos estándares nacionales e internacionales de calidad.
2. Fortalecer la investigación, avance tecnológico e innovación que contribuyan al desarrollo nacional y regional.
3. Consolidar la participación de la Universidad en el desarrollo socio – económico nacional y regional.
4. Garantizar la gestión efectiva del talento humano y el uso apropiado de los recursos de la Universidad.

La siguiente columna a seleccionar es el objetivo operativo en correspondencia al objetivo estratégico seleccionado. Un objetivo operativo es el punto de referencia de los proyectos, es el medio de gestión para desglosar un objetivo estratégico en tareas más pequeñas que se puedan cumplir y medir.

Luego en la otra columna se describe la actividad o acción generadora de valor que se va a realizar. Entiéndase como actividad generadora de valor a las actividades que tienen un peso importante, que a su vez generan un valor agregado en beneficio de la gestión académica en general, no se considera actividad generadora de valor a aquellas actividades que se puedan

adquirir con la compra, esas actividades forman parte del Plan Anual de Compras.

La columna monto es el valor monetario que costará realizar esa actividad o acción, la suma de esta columna establece el monto total del POA y es un valor que define el presupuesto asignado a la carrera o programa de estudio, cuando empieza la fase de ejecución los valores deben ser asignados para el cumplimiento de las actividades.

La columna nivel de cumplimiento se deja en cero ya que en la etapa de formulación del plan no se ejecuta nada. Un punto muy importante que hay que tener en cuenta es que la formulación del plan operativo anual se hace para el siguiente año. Las columnas siguientes corresponden a los meses del año, los mismos que especifican el mes o los meses que dura la actividad, campo que se señalará con una cruz para especificar que en ese mes también se ejecutara dicha actividad. La última columna permite digitar el indicador de gestión que servirá para medir el cumplimiento de dicha actividad, en la fase de seguimiento y evaluación.

Todo este proceso de formulación de los planes de la carrera de alguna manera se lo hace en hoja de cálculo, permitiendo crear el documento que se consolidara para formar el POA de la facultad y que posteriormente se lo envía al Honorable consejo directivo para su revisión y aprobación.

De acuerdo a la entrevista realizada a los coordinadores de la comisión de planificación de las diferentes carreras se pudo constatar que existe un problema al momento de realizar la ejecución y seguimiento de cada una de las actividades que se detallaron en Plan Operativo Anual.

Este problema se da porque no existe una herramienta informática que permita fortalecer la ejecución, seguimiento y evaluación del plan operativo anual. La responsabilidad del seguimiento es asignada a diversos docentes de la carrera, docentes que en muchas ocasiones no son notificados que tiene esa responsabilidad a su cargo y que en muchas ocasiones no realizan ningún seguimiento. Este proceso lo realizan de forma manual, donde cada docente responsable, evidencia a su manera, sin tener un formato común. Otro punto que hay que analizar es que no existe una persona encargada de controlar de manera general el proceso de la planificación Operativa de la Facultad, solo existe responsabilidades a nivel de las carreras y toda la evidencia de los procesos están separados por carrera, por esta razón es que el POA consolidado de la facultad no cuenta con los respectivos informes de seguimiento y evaluación.

Una forma de solucionar este inconveniente es plantear la sistematización de este proceso, de tal manera que se pueda desarrollar una solución informática que permita dinamizar el proceso de la planificación operativa de la facultad para cumplir a cabalidad con cada una de estas fases en búsqueda de una gestión de calidad con miras a cumplir la misión y visión de la facultad.

En base a la entrevista realizada a los coordinadores de la comisión, la observación directa, la revisión de la documentación del POA y la fundamentación bibliográfica de la planificación operativa, permitió que el investigador proponga el desarrollo de una solución informática con las siguientes características:

Tecnología de la solución informática

1. Que sea aplicación web.- para que esté disponible en línea desde cualquier equipo que tenga conexión a internet. Según (Mateu, 2004) afirma: “Algunos servidores web permiten, además, especificar directivas de seguridad (para qué direcciones, usuarios, etc., está visible un directorio, etc.” (p.24).
2. Que su arquitectura sea cliente servidor.- Esto permite que las aplicaciones responda de forma oportuna a las solicitudes de muchos usuarios concurrentes del sistema.
3. Que use alguna metodología de desarrollo, de preferencia MVC.- Permite organizar el código en capas de tal manera que sea fácil de dar un mantenimiento correctivo o adaptivo, ya que es una metodología que está en auge y cualquier desarrollador entiende el código fuente sin mayor dificultad.
4. Que use herramientas de desarrollo que permitan crear interfaces similares a los sistemas institucionales.- Para que exista compatibilidad se sugiere utilizar las herramientas de desarrollo que utiliza el departamento de sistemas de la institución.
5. Que use base de datos de código abierto.- La base de datos que puede ser MySQL o Postgresql ya que cualquiera de las dos se encuentra instaladas en los servidores de la Institución. Según (Stallman, 2004) afirma: “El código abierto se concentra en la posibilidad de crear un software de alta calidad y capacidad, pero rehúye las nociones de libertad, comunidad y principios funcionamiento de la solución informática”.
6. Que gestione varios tipos de usuarios.- La solución informática debe soportar diversos tipos de usuarios en base al rol que van a cumplir en el sistema, siendo estos: Administrador del sistema, Autoridades, Directores de carrera, Coordinador de planificación, Control de seguimiento, Evaluador, Usuario de consulta.
7. Gestión de perfiles de acceso al sistema.- Que el sistema permita configurar los menús

a los que puede acceder cada usuario que ingresa al sistema, de esta manera se podrá asignar responsabilidades a cada usuario.

8. Que las actividades del POA estén alineadas al PEDI. - El diseño de la base de datos a más de contar con las tablas de cada una de las fases de la planificación operativa, se debe de crear las tablas necesarias que permiten alinear el POA al plan estratégico de desarrollo institucional.
9. Que permita desglosar las actividades o acciones. - La solución informática debe ser capaz de desglosar las actividades y/o acciones generadoras de valor en tareas específicas, así mismo deberá permitir hacer el seguimiento de dichas tareas.
10. Que la formulación del POA sea por facultad.- La solución informática debe de permitir formular el POA a nivel de facultad, considerando de alguna manera actividades generales para todas las carreras, en el caso que alguna carrera tenga alguna actividad propia, se la puede agregar sin tener ninguna dependencia con las otras carreras.
11. Que la ejecución, seguimiento y control de evidencias sea por carrera.- Esto permite que cada carrera por medio de su usuario y rol específico pueda asignar responsables de la ejecución, seguimiento y control de las evidencias de las actividades desarrolladas.
12. Que permita gestionar archivos físicos.- Esta característica permitirá organizar toda la evidencia necesaria que se suba para soportar cada una de las actividades del plan operativo anual.
13. Que permita evaluar por facultad y carrera.- Esta característica permitirá realizar la evaluación del plan operativo anual por carrera cuando lo solicite el o la directora de carrera y por facultad cuando lo solicite las autoridades, documento que luego se

reenviar al departamento de planeamiento universitario para su trámite de ley

14. De actualización.- Esta característica permite que todas las funciones del sistema permitan la actualización para poder corregir algún error al momento de registrar los datos.
15. De la auditoría.- Todas las acciones que realicen los diferentes usuarios, así como el registro de acceso al sistema deben registrarse para que sirva de base para realizar una auditoría de las acciones que realizan los usuarios.

Reportes de la solución informática

16. De la impresión del POA, mecanismo de control y evaluación.- Todos los documentos que se impriman deben permitir la impresión por carrera, así como el consolidado por facultad.

## **CONCLUSIONES**

La investigación realizada en la Facultad de Administración, Finanzas e Informática de la Universidad Técnica de Babahoyo ha permitido identificar, describir y fundamentar bibliográficamente el problema que tiene la facultad al momento de realizar el seguimiento y control de las actividades del POA de las carreras.

La entrevista realizada a los coordinadores de la comisión de planificación de cada carrera de la Facultad de Administración, Finanzas e Informática permitió evidenciar que no se realiza un seguimiento y evaluación del plan operativo anual de la facultad como tal, porque que no existe la persona responsable a nivel de facultad, ellos afirmaron que hacen el seguimiento solo de manera individual y que requieren de un gran esfuerzo por llevar este proceso de forma manual.

Como un aporte a la solución del problema de este caso de estudio, se pudo describir una serie de características técnicas y funcionales que debe tener la solución informática que se vaya a desarrollar con el objetivo de fortalecer el proceso de planificación operativa de la facultad.

## Bibliografía

- Armijo, M. (2009). *Manual de Planificación Estratégica e Indicadores de Desempeño en el sector público*. Obtenido de [www.cepal.org](http://www.cepal.org):  
[http://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/3/38453/MANUAL\\_PLANIFICACION ESTRATEGICA.pdf](http://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/3/38453/MANUAL_PLANIFICACION ESTRATEGICA.pdf)
- Asamblea Nacional. (22 de Octubre de 2010). *Código orgánico de planificación y finanzas*. Obtenido de [www.finanzas.gob.ec](http://www.finanzas.gob.ec): [http://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/09/CODIGO\\_PLANIFICACION\\_FINAZAS.pdf](http://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/09/CODIGO_PLANIFICACION_FINAZAS.pdf)
- CEAACES. (2013). *DOCUMENTO GUÍA PARA LA ELABORACIÓN Y EVALUACIÓN DE PLANES DE MEJORA Y PLANES DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL, DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR*. Obtenido de [www.ceaaces.gob.ec](http://www.ceaaces.gob.ec):  
<http://www.ceaaces.gob.ec/sitio/wp-content/uploads/2016/05/DOCUMENTO-GUIA-ELABORACION-Y-EVALUACION%CC%81N-DE-PLANES-IES.pdf>
- Instituto de investigación UTB. (2014). *Plan de investigación de la Universidad Técnica de Babahoyo 2014 - 2018*. Obtenido de [www.utb.edu.ec](http://www.utb.edu.ec):  
<https://drive.google.com/file/d/0BwIXXoT3SKaSS2ZzMVp6VXVsTEE/view>
- LOES. (6 de Octubre de 2010). *Ley Organica de Educación Superior*. Obtenido de [www.ces.gob.ec](http://www.ces.gob.ec):  
[http://www.ces.gob.ec/index.php?option=com\\_phocadownload&view=category&download=651:ley-organica-de-educacion-superior&id=214:nueva-ley-organica&Itemid=564](http://www.ces.gob.ec/index.php?option=com_phocadownload&view=category&download=651:ley-organica-de-educacion-superior&id=214:nueva-ley-organica&Itemid=564)
- marconi, j. (02 de Enero de 2013). *Planificación y organización. Educación Administrativa*. Obtenido de <http://www.monografias.com>: <http://www.monografias.com/trabajos94/planificacion-y-organizacion/planificacion-y-organizacion.shtml#planificaa>
- Mateu, C. (2004). *Desarrollo de aplicaciones web*. Barcelona.
- Meza, R., Morales, C., & León, J. (2003). *Planificación Opertiva*. Obtenido de <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/icap/unpan033080.pdf>

- Montilla, M. F. (20 de Julio de 2012). *Influencia de los supersónicos en los avances tecnológicos de la actualidad*. Obtenido de <http://www.monografias.com>:  
<http://www.monografias.com/trabajos93/influencia-supersonicos-avances-tecnologicos-actualidad/influencia-supersonicos-avances-tecnologicos-actualidad.shtml>
- OCAS UTB. (5 de Noviembre de 2014). *Estatuto Organico de la Universidad Técnica de Babahoyo*. Obtenido de [www.ces.gob.ec](http://www.ces.gob.ec):  
[http://www.ces.gob.ec/images/Estatutos\\_Universidades/ESTATUTO\\_UTB.pdf](http://www.ces.gob.ec/images/Estatutos_Universidades/ESTATUTO_UTB.pdf)
- PEDI UTB. (30 de Diciembre de 2014). *Plan Estartatégico de Desarrollo Institucional*. Obtenido de [drive.google.com](https://drive.google.com): <https://drive.google.com/file/d/0BwIXXoT3SKaSUjA0TS1QSEZHNG8/view>
- SENPLADES. (2013). *Instructivo Metodológico para la Formulación de Planes Operativos Anuales (Poa) Institucionales*. Obtenido de <https://ppikas.files.wordpress.com/2009/06/senplades-instructivopoa.pdf>
- Sitio web FAFI*. (05 de 2017). Obtenido de [fafi.utb.edu.ec](http://fafi.utb.edu.ec): [http://fafi.utb.edu.ec/Mision\\_y\\_Vision](http://fafi.utb.edu.ec/Mision_y_Vision)
- Stallman, R. M. (2004). *Software Libre para una sociedad libre*.
- Zarur, X., & Chavez, L. (Octubre de 2011). Descripción del proceso para el estudio y análisis de la propuesta de reforma de la Educación Superior. *El Pensamiento Universitario*, 22(0124-3543 ), 144. Obtenido de [https://www.researchgate.net/profile/Luis\\_Gonzalez\\_Fiegehen/publication/309493290\\_La\\_educacion\\_superior\\_en\\_Chile\\_en\\_revista\\_Pensamiento\\_Universitario\\_2011\\_-\\_10/links/5813978f08aeffbed6bc23ea.pdf#page=111](https://www.researchgate.net/profile/Luis_Gonzalez_Fiegehen/publication/309493290_La_educacion_superior_en_Chile_en_revista_Pensamiento_Universitario_2011_-_10/links/5813978f08aeffbed6bc23ea.pdf#page=111)

# AneXos

## ANEXO N° 1 ENTREVISTA

Esta entrevista está dirigida los coordinadores de la comisión de planificación de las carreras de la Facultad de Administración, Finanzas e Informática.

- 1 ¿EL talento humano que colabora con usted cuenta con los conocimientos técnicos, que involucran en cada una de las fases de la planificación operativa?

---

---

---

- 2 ¿Dispone de alguna herramienta informática para gestionar el plan operativo anual?

---

---

---

- 3 ¿Cuál es la fase de la planificación operativa en la que ha evidenciado dificultades en para su cumplimiento?

---

---

---

- 4 ¿Le gustaría contar con una solución informática para gestionar y obtener reportes de los procesos involucrados en el plan operativo anual?

---

---

---

- 5 ¿Consideraría oportuno que la facultad desarrolle e implemente de una solución informática que formule, ejecute, controle y evalúe el Plan Operativo Anual para mejorar la gestión de la facultad?

---

---

---



