

UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y TURISMO
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

*Título: Diseño de los procesos en el
Departamento de Comercialización de
Servicios Académicos de la Universidad de
Holguín*

*Tesis presentada en opción al título
de Ingeniero Industrial*

Autor: Enmanuel Rodríguez Pérez

Tutoras: MSc. Lic. Elizabeth Guilarte Barinaga

Lic. Daimí Fonseca Hernández

Holguín, 2016

Dedicatoria

A mi hijo, Miguel Ángel, por ser el motivo de mi inspiración.

A mi familia, por al apoyo incondicional en todo momento.

A mis compañeros de trabajo, por su interminable paciencia y comprensión.

A mis padres, por su dedicación y fuerza.

A mi esposa, Yilenis, por su amor y entrega, por aceptar en silencio mis ausencias y contratiempos.

Agradecimientos

A mi tutora Elizabeth, por su paciencia, por mostrarme que los puntos van encima de las i.

A mi tutora Daimí, por su dedicación y entrega.

A mis padres, por entregarme lo mejor de sí, por olvidar que existen distancias y horarios, por ayudarme en mis locuras.

A mis hermanos, por ser el pilar que sostiene mi fuerza.

A los profesores, por contribuir en mi formación, por enseñarme a ver el mundo con otros ojos.

A Odalmis, por ayudarme a salir adelante.

A Yoandra, por hacer mi trabajo, permitiéndome estudiar cuando lo necesitaba.

A mis Luisa, Yanisela y Marjoris, por ser mis inseparables compañeras de estudio, alegrías, preocupaciones, de la vida en general, tanto así, que hoy son mis hermanas.

A mi primo David, por ayudarme a solucionar mis interminables dudas y contradicciones.

RESUMEN

La gestión por procesos va más allá de lo que pudiera ser un enfoque de mejora de las tareas que se llevan a cabo en una entidad, implica la planificación, organización y control de las actividades, el enfoque a los procesos constituye el medio y la gestión el fin a alcanzar objetivos y metas en las organizaciones.

Dentro de las proyecciones de trabajo del Ministerio de Educación Superior se establece la necesidad de incrementar la calidad, eficiencia y racionalidad de la gestión en las universidades, con mayor integración de los procesos y de acuerdo con los planes y presupuesto aprobado; con esta finalidad cada centro debe tener diseñado su sistema de gestión orientado a la calidad y a la integración de los procesos.

Para dar cumplimiento a estas indicaciones, la siguiente investigación propone un procedimiento para la Gestión por proceso en el Departamento de comercialización de servicios académicos (DCSA) y como principales resultados de su aplicación parcial se obtiene la documentación de los procesos que se desarrollan en dicho departamento a través de la realización del mapa de procesos, fichas y flujogramas de los mismos, además de la confección del Manual de normas y procedimientos, contribuyendo de esta manera a el control y la mejora de sus actividades.

En el desarrollo de la investigación se desarrollaron métodos teóricos y empíricos, incluyendo técnicas y herramientas de la Ingeniería Industrial como: análisis y síntesis, histórico lógico, además de entrevistas, tormentas de ideas y observación directa.

ABSTRACT

The administration for processes goes beyond what could be a focus of improvement of the tasks that are carried out in an entity, it implies the planning, organization and control of the activities, the focus to the processes constitutes the means and the administration the goal to reach.

Inside the projections of work of the Ministry of Superior Education, the necessity settles down of increasing the quality, efficiency and rationality of the administration in the universities, with bigger integration of the processes and in accordance with the plans and approved budget; with this purpose each center should have designed its administration system guided to the quality and to the integration of the processes.

To give execution to these indications, the following investigation proposes a procedure for the Administration for process in the Department of commercialization of academic services and as main results of its partial application is obtained the documentation of the processes that are developed in this department through the realization of the map of processes, records and the graphic representation of the same ones, besides the making of the Manual of norms and procedures, contributing this way to the control and the improvement of its activities.

In the development of the investigation, theoretical and empiric methods were developed, including technical and tools of the Industrial Engineering as: analysis and synthesis, historical logical, besides interviews, storms of ideas and direct observation.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPITULO I: MARCO TEÓRICO PRÁCTICO REFERENCIAL	8
1.1. Gestión por Procesos. Evolución y actualidad	8
1.2. La Gestión por procesos en las universidades.....	14
1.3. Análisis de procedimientos para el diseño de la Gestión por procesos.....	21
1.4. Análisis de la Comercialización como parte del perfeccionamiento de la educación superior	28
CAPITULO II: DISEÑO DE LOS PROCESOS.....	35
2.1. Descripción del procedimiento para la Gestión por procesos	35
Etapa I. Preparación de las condiciones para la gestión por procesos.....	36
Etapa II. Diseño de la Gestión por procesos	36
Etapa III. Implantación de la Gestión por procesos	41
Etapa IV. Control y mejora de los procesos	41
2.2 Aplicación del procedimiento	42
Etapa I. Preparación de las condiciones para la gestión por procesos.....	42
Etapa II. Diseño de la Gestión por procesos	44
CONCLUSIONES.....	73
RECOMENDACIONES.....	74
BIBLIOGRAFÍA.....	75
ANEXOS	

INTRODUCCIÓN

Cada vez más se observan los esfuerzos orientados a adecuar las organizaciones al complejo escenario en que se mueven. Cambios de reglas de juego, incremento de la competencia, apertura al mundo a través de la tecnología, hacen al cliente mucho más exigente, modificando sus demandas y necesidades.

Según Mallar, Miguel Ángel (2015), la Gestión por Procesos (GP), surge como un enfoque que centra la atención sobre las actividades de la organización, para optimizarlas. Se puede considerar a la organización como una red de procesos interrelacionados o interconectados, donde la estructura organizativa vertical clásica, eficiente a nivel de funciones, se orienta hacia una concepción horizontal, desplazándose el centro de interés desde las estructuras hacia los procesos, como metodología para mejorar el rendimiento, concentrándose en el diseño disciplinado y cuidadosa ejecución de todos los procesos de una organización.

Según Ruiz Fuentes (2014) y colectivo de autores en su artículo “La gestión por procesos, su surgimiento y aspectos teóricos” en el año 1998 comenzó la expansión de la gestión de calidad en todos los sectores y la globalización de sistemas. Sin embargo, demora varios años para que los sistemas de gestión adopten un enfoque de procesos, a pesar de que su concepto e importancia se divulgan ya hace largo tiempo.

Adoptar la GP no es tan solo un cambio operativo para las organizaciones, es un cambio de mentalidad, de cultura empresarial. Supone romper los hilos, que cada empleado deje de centrarse en su departamento y pase a ver la universidad como un todo, pensando que su trabajo supone un resultado que beneficia a toda la organización.

Según García Romero (2010) para entender la manera en que se hace el trabajo, para mejorar la forma en que se realiza el trabajo y para dirigir la manera en que se ejecuta el trabajo, los procesos deben ser el foco de atención y acciones, el nivel procesos es el eslabón pivote del alto desempeño.

Las ventajas que se esperan con dicha aplicación están relacionadas con la normalización de cada una de las actividades y con ellos que cada miembro del equipo se pueda capacitar en el qué hacer y cómo hacer.

Eliminando las parcelas de trabajos y cumpliendo los objetivos y metas del departamento por todos, ya que existirá un mayor compromiso y responsabilidad. Además, se podrá medir la eficiencia y eficacia de cada proceso, generar estadísticas para informes a los niveles superiores de dirección y organizaciones políticas y de masas.

Así el modelo de GP, se orienta a desarrollar la misión de la universidad, mediante la satisfacción de las expectativas de sus clientes, proveedores, accionistas, empleados, sociedad, y a qué se hace para satisfacerlos, en lugar de centrarse en aspectos estructurales como cuál es su cadena de mandos y la función de cada departamento.

La GP se ha convertido en los últimos años en una excelente herramienta para el logro de la Mejora Continua y la materialización de los objetivos, pero su importancia la ha llevado a ser considerada como una estrategia.

Este cambio de enfoque no es consecuencia de una mera idea, sino que refleja los resultados de la experiencia de las organizaciones que se han orientado en esta dirección.

La metodología de aplicación de la GP se trata de una herramienta de gestión adecuada para el momento actual, constituyéndose con fuerza como una alternativa exitosa para la obtención de resultados cada vez mejores.

En el artículo "La Gestión por Procesos como técnica para el éxito de las organizaciones" de colectivo de autores publicado en 2013, refiere que de manera muy particular en Cuba la aplicación de la gestión por procesos es una necesidad durante la actualización del modelo económico y el cumplimiento de las exigencias de la aplicación de la Resolución no. 60/11 de la Contraloría General de la República, la que en su artículo 3 plantea: "el control interno es el proceso integrado a las operaciones con un enfoque de mejoramiento continuo, extendido a todas las actividades inherentes a la gestión, efectuado por la dirección y el resto del personal; se implementa mediante un sistema integrado de normas y procedimientos, que contribuyen a prever y limitar los

riesgos internos y externos, proporciona una seguridad razonable al logro de los objetivos institucionales y una adecuada rendición de cuentas sobre el control interno".

La universalización de la Educación Superior es un proceso continuo de transformaciones, dirigido a la ampliación de posibilidades y oportunidades de acceso a la universidad de multiplicación y extensión de conocimientos contribuyendo a la formación de una Cultura General Integral de la población y un incremento de equidad y justicia social en nuestra sociedad.

En el contexto actual de Cuba, todo esto adquiere un relieve particular, debido a las características y objetivos prioritarios del proyecto social propio y el papel que desempeñan las universidades en el mismo. Esta tarea formadora adquiere una dimensión especial ante el llamado realizado por la máxima dirección del país en pos de promover una cultura general integral en todos los ciudadanos cubanos para elevar su calidad de vida espiritual, y comprender el mundo actual cada vez más complejo.

Las instituciones de educación superior y dentro de ellas las universidades, se vislumbran como una de las principales fuentes generadoras y trasmisoras del conocimiento, así como una organización al servicio de las necesidades de formación y desarrollo tecnológico del entorno dentro de la sociedad del conocimiento.

La razón de ser de la universidad contemporánea es satisfacer las necesidades sociales e individuales, a partir de la preparación del ser humano como ente activo en la sociedad en la que se desempeña. Para poder dar cumplimiento a este cometido, la universidad como institución formativa y transformadora, requiere de una organización de los procesos como eslabón fundamental de la mejora continua, propiciando simplicidad en sus funciones básicas y disminuyendo los tiempos de tramitación.

La Revista Cubana de Ingeniería (RCI) en su artículo "Modelos de control de gestión en la actividad de internacionalización en una universidad cubana" publicado por Sacasas López(2013) plantea que la Educación Superior puede adaptarse a los nuevos requerimientos de la sociedad y contribuir así a superar su posición desventajosa actual frente a los procesos de globalización e incorporar la cooperación internacional como parte integrante de su misión y visión institucional; todo lo cual contribuye a la integración y al impacto en los tres procesos sustantivos: Formación, Investigación y

Extensión Universitaria. La necesidad de integrar los distintos sistemas de gestión y control emana del propio desarrollo organizacional y de los cambios ocurridos en el entorno; la tendencia es planificar, mejorar y controlar los procesos de la organización.

Por esta razón el Ministerio de Educación Superior (MES) tiene definido como una de sus prioridades incrementar la calidad, eficiencia y racionalidad de la gestión en las entidades, con mayor integración de los procesos universitarios.

Por lo que se proyecta para el período 2017-2020 continuar trabajando en la descentralización gradual de las decisiones hacia las instancias que ejecutan los procesos universitarios. Dentro de sus estrategias maestras está la Universidad innovadora, que implica compromiso, responsabilidad y pertinencia social, articulación con el desarrollo de los territorios y del país, transformación pertinente de sus procesos sustantivos y visión sistémica de sus vínculos con toda la sociedad.

Por lo que dentro del Área de Resultados Clave (ARC), Gestión de la Educación Superior, el objetivo 7 para el año 2016 está enfocado a incrementar la calidad, eficiencia, eficacia y racionalidad de la gestión, asumiendo la nueva condición de la universidad unificada y con mayor integración de todos los procesos hasta la base. Asumiendo como uno de sus criterios de medidas aplicar sistemas de gestión en todas las universidades, enfocados a la calidad, con la integración de los procesos.

Dentro de las proyecciones para el 2016 se encuentra el avance en el perfeccionamiento del sistema de gestión de las instituciones de modo que responda de manera adecuada al cumplimiento de los procesos, fundamentalmente los sustantivos, y se avance de manera sostenida en la calidad, reflejado en el logro de niveles superiores de acreditación. Destacando la importancia de lograr el cumplimiento con calidad y oportunidad del cronograma establecido para el proceso de integración en la parte económica contable.

El interés de incorporar algunos elementos de gestión en las universidades está condicionado por el incremento de las matrículas y la consolidación de la investigación y la extensión de los procesos sustantivos, pero principalmente por el vínculo cada vez más estrecho entre los resultados de la Educación Superior; dígame la formación de profesionales competentes y su superación, que permita preservar, desarrollar y

promover la cultura de la sociedad; y el desarrollo económico y social del país. Además de que adquiere prioridad, un nuevo paradigma de la Educación Superior, que, como factor de desarrollo, debía responder a las demandas del entorno y no sólo a sus concepciones internas sobre la generación y la difusión del saber.

Cada vez más se observan los esfuerzos orientados a adecuar las universidades al complejo escenario en que se mueven. Cambios de reglas, incremento de la competencia, apertura al mundo a través de la tecnología, hacen al cliente mucho más exigente, modificando sus demandas y necesidades.

El 4 de septiembre de 2015, como resultado del proceso de integración universitaria se constituye oficialmente la Universidad de Holguín (UHo), la cual posee 10 facultades, que agrupan 39 carreras en diferentes modalidades de estudio. La UHo desarrolla para los profesionales del territorio un fuerte movimiento de actividades de superación académica.

En su evolución ha sido considerada como un eslabón fundamental para la formación profesional y el desarrollo de la investigación científica en la provincia, y su objetivo principal es la prestación de servicios educacionales, tomando como punto de partida la satisfacción de las necesidades de superación de la población a través de diferentes vías de estudio: por sedes universitarias, cursos para trabajadores, educación a distancia y cuenta con los recursos económicos necesarios.

Además, en su matrícula cuenta con becarios extranjeros y convenios con 21 países y 157 universidades de todos los continentes del mundo. Más del 35 por ciento de los docentes tienen categorías superiores. En nuestras aulas se han formado profesionales competentes para satisfacer las necesidades del desarrollo social.

Dentro de la Dirección General se encuentra la Dirección Económica, donde destaca el Departamento de Comercialización de los Servicios Académicos (DCSA). El mismo tiene definida por Guilarte Barinaga (2016) como misión: dirigir y controlar las tareas relacionadas con las exportaciones de bienes y servicios desarrollados por los centros adscritos al MES, acorde a la política trazada por el país en esta esfera y en estrecha coordinación con el MINCEX; establecer las políticas internas, promover el desarrollo de

las exportaciones con la calidad adecuada, aprovechando las potencialidades y posibilidades derivadas las funciones sustantivas.

En entrevista con los técnicos y metodólogos del DCSA se pudo conocer que existen demoras en los procesos y en algunos casos el desarrollo de los mismos es insatisfactorio, por lo que varios clientes y profesores han presentado quejas formales o informales.

Para lograr la política definida por el DCSA, se propone aplicar la Gestión por Proceso hasta el nivel del departamento, con el objetivo de diseñar cada uno de los procesos, elaborar el mapa de proceso, las fichas, los flujogramas y procedimientos de cada una de las áreas de negocios.

En el 2015 tomando como referencia el trabajo realizado por González González (2012) y Ortiz Pérez (2014) se realizan los primeros diseños de los procesos y subprocesos del DCSA, quedando pendientes otros, más el perfeccionamiento continuo de los existentes constituyen la situación problemática a resolver.

Se aplicó una lista de chequeo (**Anexo 1.11**), arrojando que de los seis (6) procesos identificados en trabajos anteriores solo se ha trabajado en tres procesos, los cuales no han sido terminados en su totalidad, quedando pendiente los siguientes:

Proceso	Pendiente
I. Servicios Académicos Internacionales	Despliegue de ambos subprocesos.
II. Asistencia Técnica	Subprocesos Consultorías, Asesoría y Auditorías. Así como el despliegue de formación.
III. Transferencias de Tecnologías	Todos los subprocesos.
IV. Eventos	Ficha y despliegue de ambos subprocesos, así como terminar el procedimiento y registros.
V. Servicios y Resultados Científico-Técnicos	Todos los subprocesos.
VI. Proyectos Internacionales y Donativos	Todos los subprocesos.

Estos resultados obtenidos, asociados a las proyecciones y estrategias del MES, revisión documental y consulta teórica de la bibliografía especializada, sirvieron de bases para formular el **problema científico** siguiente: como contribuir a la organización de los procesos del DCSA de la UHo. Por lo que se define como **objeto de estudio** la gestión por procesos y como **campo de acción** la gestión por procesos en el DCSA de la UHo.

Como **idea a defender** se declara: Si se aplica la gestión por procesos en el DCSA de la UHo se contribuirá a la gestión integrada de los procesos.

Se establece como **objetivo general** diseñar los procesos del DCSA de la UHo y para su cumplimiento se formulan los siguientes **objetivos específicos**:

1. Construir el marco teórico práctico referencial de la investigación, derivado de la consulta y análisis de la literatura actualizada sobre las tendencias vinculadas a la gestión en las universidades

2. Seleccionar

el procedimiento y las herramientas asociadas para la gestión por procesos en el DCSA

3. Aplicar el procedimiento con las adecuaciones pertinentes en el DCSA

En el desarrollo de la investigación se utilizarán métodos teóricos y empíricos, incluyendo técnicas y herramientas de la Ingeniería Industrial y otras especialidades, entre las que se encuentran:

Métodos teóricos

- Análisis y síntesis de la información obtenida mediante la revisión de literatura y documentación especializada, así como de la experiencia de especialistas consultados
- Inductivo-deductivo: para el diseño y aplicación del procedimiento para la gestión por procesos en el DCSA
- Histórico-lógico: para discernir las líneas de tendencias históricas abordadas

Métodos empíricos

- Entrevistas y observación directa
- Trabajo en grupo: tormenta de ideas y dinámica de grupo

CAPITULO I: MARCO TEÓRICO PRÁCTICO REFERENCIAL

1.1. Gestión por Procesos. Evolución y actualidad

Cada vez más se observan los esfuerzos orientados a adecuar las organizaciones al complejo escenario en que se mueven. Cambios de reglas, incremento de la competencia, apertura al mundo a través de la tecnología, hacen al cliente mucho más exigente, modificando sus demandas y necesidades.

La Gestión por Procesos, surge como un enfoque que centra la atención sobre las actividades de la organización, para optimizarlas. Se puede considerar a la organización como una red de procesos interrelacionados o interconectados, donde la estructura organizativa vertical clásica, eficiente a nivel de funciones, se orienta hacia una concepción horizontal, desplazándose el centro de interés desde las estructuras hacia los procesos, como metodología para mejorar el rendimiento, concentrándose en el diseño disciplinado y cuidadosa ejecución de todos los procesos de una organización.

Concluyendo, la metodología de aplicación de la Gestión por Procesos se trata de una herramienta de gestión adecuada para el momento actual, constituyéndose con fuerza como una alternativa exitosa para la obtención de resultados cada vez mejores.

La palabra gestión se origina del latín *gestio*, este término hace la referencia a la administración de recursos, sea dentro de una institución estatal o privada, para alcanzar los objetivos propuestos por la misma. Para ello uno o más individuos dirigen los proyectos laborales de otras personas para poder mejorar los resultados, que de otra manera no podrían ser obtenidos.

Importante es subrayar que la gestión, que tiene como objetivo primordial el conseguir aumentar los resultados óptimos de una industria o compañía. Depende fundamentalmente de cuatro pilares básicos gracias a los cuales puede conseguir que se cumplan las metas marcadas. En este sentido:

- La estrategia, es decir, el conjunto de líneas y de trazados de los pasos que se deben llevar a cabo, teniendo en cuenta factores como el mercado o el consumidor, para consolidar las acciones y hacerlas efectivas.
- La cultura o lo que es lo mismo el grupo de acciones para promover los valores de la empresa en cuestión, para fortalecer la misma, para recompensar los logros alcanzados y para poder realizar las decisiones adecuadas.
- La estructura. Bajo este concepto lo que se esconde son las actuaciones para promover la cooperación, para diseñar las formas para compartir el conocimiento y para situar al frente de las iniciativas a las personas mejores cualificadas.
- La ejecución que consiste en tomar las decisiones adecuadas y oportunas, fomentar la mejora de la productividad y satisfacer las necesidades de los consumidores.

Según Toledo (2002) la palabra proceso proviene del latín processus que significa: avance, progreso. Se puede denominar como conjunto de actividades de trabajo interrelacionadas, que se caracterizan por requerir ciertos insumos (inputs: productos o servicios obtenidos de otros proveedores) y actividades específicas que implican agregar valor, para obtener ciertos resultados (outputs).

Otra definición puede ser como una unidad en sí que cumple un objetivo completo, un ciclo de actividades que se inicia y termina con un cliente o un usuario interno Carrasco, B (2001). La familia de normas ISO 9000 corresponde a un conjunto de índices de referencia de las mejores prácticas de gestión con respecto a la calidad, que se encuentran definidos por la ISO (Organización Internacional de Normalización). La versión 2008 de la norma ISO 9001, que es parte de la familia ISO 9000, se concentra principalmente en los procesos usados para producir un servicio o producto, con el propósito de agregar valor para un tercero en esta transformación.

Así, en procesos industriales, la idea anterior se concreta en la entrada de materiales (materia prima), que finaliza en un producto terminado de más valor, utilizando máquinas, energía, recursos y mano de obra. En los procesos de tipo administrativo, también existen actividades y se utilizan recursos (insumos), en particular el tiempo de

las personas, que se transforman, agregándoles valor y generando básicamente un servicio. Otras definiciones se pueden encontrar en el **Anexo 1.1**.

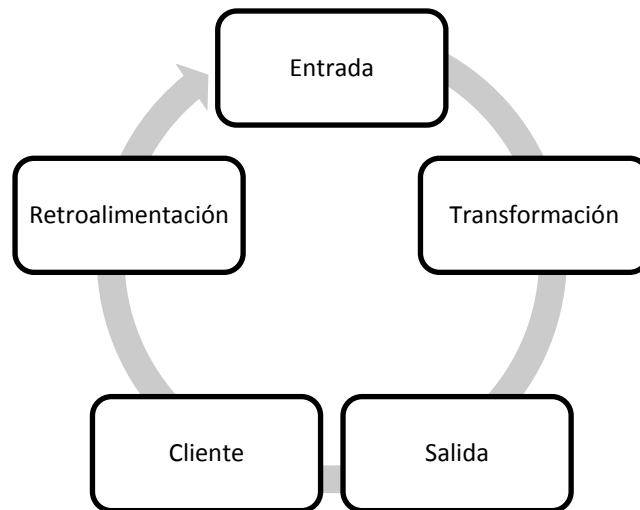


Figura 1. Ciclo del proceso

Fuente: Elaboración propia, 2016

En un contexto dinámico y competitivo, la Calidad se ha convertido para las organizaciones actuales en uno de los pilares para alcanzar el éxito. El mundo globalizado ha permitido que la competencia y el flujo de conocimiento se incrementen en un ritmo vertiginoso, lo que ha traído aparejado una evolución del cliente, quien hoy por hoy es mucho más exigente que en tiempos pasados.

Según Ruiz Fuentes (2014) y colectivo de autores en su artículo “La gestión por procesos, su surgimiento y aspectos teóricos” en el año 1998 comenzó la expansión de la gestión de calidad en todos los sectores y la globalización de sistemas. Sin embargo, demora varios años para que los sistemas de gestión adopten un enfoque de procesos, a pesar de que su concepto e importancia se divulgan ya hace largo tiempo.

Desde comienzos de los años 2000, el escenario en que funcionan las empresas se ha vuelto cada vez más complicado, una serie de cambios políticos y sociales tuvieron lugar modificando los estilos de vida, revolucionando las áreas económicas y tecnológicas, trayendo consigo la necesidad de reconversión a las empresas en busca

de no quebrar y evitar la desaparición de gran cantidad de ellas. Los clientes se vuelven cada vez más exigentes y la competencia se transformó en feroz, donde impera estratégicamente la necesidad de mejorar el rendimiento operativo y el logro de la eficiencia.

Surgen así distintas ideas y enfoques, tales como las del valor agregado o beneficio neto para los propietarios del capital o dueños de la empresa, tomando fuerza conceptos como la creación de valor económico, con la aplicación del análisis del valor agregado o maximizado para los propietarios.

Se observa también un desplazamiento del centro de interés de los sectores comerciales de las empresas, desde la promoción, al Marketing de atención al cliente. En esta línea, el concepto de calidad, por ejemplo, pasó de ser una propiedad inherente al producto o servicio, a resultar un valor asociado a la satisfacción de necesidades y expectativas del cliente.

Este cambio fue tan importante que provocó incluso la revisión de las normas I.S.O. (Organización Internacional para la Estandarización) dando lugar a sus nuevas versiones ISO 9001:2000 y 2008 y al desarrollo de distintos Modelos de Excelencia en la Gestión como el Premio Nacional a la Calidad, para la promoción, desarrollo y difusión de los procesos y sistemas destinados al mejoramiento continuo de la calidad en los productos y en los servicios que se originan en el sector empresario con el fin de apoyar la modernización y competitividad de esas organizaciones, o los propuestos por la Fundación Europea para la Gestión de la Calidad (E.F.Q.M.) que otorga el Premio Europeo a la Calidad, orientado por la visión de ayudar a crear organizaciones europeas fuertes que practiquen los principios de la calidad total en sus procesos de negocios y en sus relaciones con sus empleados, clientes, accionistas y comunidades donde operan, o por el Malcolm Baldrige National Quality Award, premio ofrecido por el Departamento de Comercio de los EE.UU. para promover y dar relevancia a las mejores prácticas en las organizaciones, ayudando a ese país a incrementar su competitividad y su efectividad que orientan la organización a la satisfacción de necesidades, equilibrando las expectativas de todos los grupos de interés.

En dicho contexto se implementan programas que buscan lograr mejoras, se alienta la competencia entre los responsables de cada sector de la organización que defienden sus respectivos programas y que normalmente piden más recursos para implementarlos, generándose finalmente confusión y situaciones en que los esfuerzos terminan diluyéndose.

Por ello es conveniente aplicar una visión globalizadora, integrando todas estas acciones y propuestas de mejora como una forma de lograr que los esfuerzos se complementen en lugar de competir entre sí, pudiendo manejar las iniciativas en forma organizada.

Los cambios en las formas de comprender la actividad empresarial, generan a su vez otras consideraciones de la teoría de la organización, donde se produce también un desplazamiento del centro de interés, desde las estructuras hacia los procesos, cobrando importancia la denominada Gestión por Procesos, método estructurado para la mejora del rendimiento, que se concentra en el diseño disciplinado y la cuidadosa ejecución de todos los procesos de una organización.

Durante muchos años, el diseño estructural de las empresas, no había evolucionado con relación a los requerimientos del enfoque organizacional. Se define ahora un nuevo concepto de estructura organizativa que considera que toda organización se puede concebir como una red de procesos interrelacionados o interconectados, a la cual se puede aplicar un modelo de gestión denominado Gestión por Procesos (GP). Bajo este enfoque, la estructura organizativa vertical clásica, eficiente a nivel de Funciones, se orienta hacia estructuras de tipo horizontal, tal cual lo define Ostroff (2000) quien sostiene que no hay contraposición entre modelos, y que cada empresa debe buscar su equilibrio en función de sus propias necesidades y posibilidades.

Así el modelo de Gestión por los Procesos, se orienta a desarrollar la misión de la organización, mediante la satisfacción de las expectativas de sus clientes, proveedores, accionistas, empleados, sociedad, y a qué hace la empresa para satisfacerlos, en lugar de centrarse en aspectos estructurales como cuál es su cadena de mandos y la función de cada departamento. Pero este cambio de enfoque no es consecuencia de una mera

idea, sino que refleja los resultados de la experiencia de las organizaciones que se han orientado en esta dirección. Además de otras definiciones reflejadas en el **Anexo 1.2**.

Empresas líderes aplicaron el cambio organizativo, individualizando sus procesos, eligiendo los procesos relevantes, analizándolos y mejorándolos y finalmente utilizando este enfoque para transformar sus organizaciones. Luego de los buenos resultados logrados, aplicaron la experiencia obtenida para optimizar el resto de sus procesos en toda la organización.

La organización por procesos, contiene, no obstante, a la anterior forma de organización estructural, sumándole el concepto del agregado de valor para un destinatario o cliente que puede ser interno o externo y exige atender, no sólo a los factores internos del sistema, sino también los requerimientos de dicha producción de valor. Esta finalidad es la misma que se considera en el método del Análisis del Valor como finalidad de satisfacción de necesidades del cliente.

Lo anterior se amplía por Carrasco, 2012, cuando plantea que la gestión de procesos es una disciplina que ayuda a la dirección de la empresa a identificar, representar, diseñar, formalizar, controlar, mejorar y hacer más productivos los procesos de la organización para lograr la confianza del cliente, (Juan Bravo Carrasco, 2012). Este autor introduce términos como la formalización y el control, ello puede favorecer la regulación de los procesos de gestión.

Mientras que el anterior esquema se orientaba a agrupar tareas según necesidades de tipo técnico prescindiendo de la contribución de tales tareas a la creación de valor, el nuevo enfoque orienta todas esas actividades a la satisfacción del cliente. Así se llega a la Reingeniería de Procesos que se apoya en el cambio que va desde una consideración estática, orientada a las estructuras, hacia una nueva orientada a la dinámica y a los flujos que crean valor.

El tema de los procesos se consideraba sobre todo en el contexto de la organización industrial como Organización de procesos u Organización de flujos de operaciones, concentrándose en la división y articulación de tareas, el cálculo y optimización de tiempos de operación, complementos de la Organización estructural donde se definen de puestos, áreas o departamentos, aunque el tema de la organización de flujos

operativos presuponía la organización en departamentos con aplicación de este criterio, dentro de las estructuras organizativas.

En este nuevo contexto de gestión de sistemas generadores de valor, la concepción de la organización por procesos no se apoya en una estructura previa, sino que asume que la misma deberá surgir de las exigencias de los procesos. Se conceptualiza entonces a la estructura como infraestructura que contiene o sostiene a los procesos.

Por ello es necesario distinguir este nuevo modo de plantear el tema organizacional, frente a las formas tradicionales, ya que en general, la estructura sigue siendo vista casi siempre como superior al proceso, y la estabilidad valorada como superior al flujo dinámico.

La gestión por procesos es una herramienta que debe generar un cambio en la filosofía y mentalidad del trabajo de las organizaciones. En la práctica, no es importante a qué área, departamento o función pertenezcan los implicados en un proceso, ya que todos son corresponsables de sus resultados, independientemente de su asignación funcional. Esto genera una visión amplia de lo que se realiza en la organización.

Además, la gestión por procesos implica el control de los mismos, es decir, que se puedan establecer mecanismos capaces de predecir el resultado de los procesos que se están llevando a cabo, para asegurar la calidad de lo que hacemos a nuestros clientes.

1.2. La Gestión por procesos en las universidades

Desde el mismo Triunfo de la Revolución, en enero de 1959, fue declarado el carácter gratuito y democrático de la educación en Cuba, lo que significa que todos, independientemente de su raza, sexo, credo religioso o procedencia social, tienen acceso a la educación, y que el Estado garantiza la escolarización de todos los niños y jóvenes en edad escolar y brinda múltiples facilidades a los jóvenes y adultos que están en disposición de continuar estudios especializados y superiores.

La universalización de la Educación Superior es un proceso continuo de transformaciones, iniciándose con el triunfo de la Revolución y dirigido a la ampliación de posibilidades y oportunidades de acceso a la universidad de multiplicación y

extensión de conocimientos contribuyendo a la formación de una Cultura General Integral de la población y un incremento de equidad y justicia social en nuestra sociedad.

En el contexto actual de Cuba, todo esto adquiere un relieve particular, debido a las características y objetivos prioritarios del proyecto social propio y el papel que desempeñan las universidades en el mismo. Esta tarea formadora adquiere una dimensión especial ante el llamado realizado por la máxima dirección del país en pos de promover una cultura general integral en todos los ciudadanos cubanos para elevar su calidad de vida espiritual, y comprender el mundo actual cada vez más complejo.

Las instituciones de educación superior y dentro de ellas las universidades, se vislumbran como una de las principales fuentes generadoras y trasmisoras del conocimiento, así como una organización al servicio de las necesidades de formación y desarrollo tecnológico del entorno dentro de la sociedad del conocimiento. La razón de ser de la universidad contemporánea es satisfacer las necesidades sociales e individuales, a partir de la preparación del ser humano como ente activo en la sociedad en la que se desempeña. Para poder dar cumplimiento a este cometido, la universidad como institución formativa y transformadora, requiere de una organización de los procesos como eslabón fundamental de la mejora continua, propiciando simplicidad en sus funciones básicas y disminuyendo los tiempos de tramitación.

Razón por la cual el Ministerio de Educación Superior (MES) tiene definido como una de sus prioridades incrementar la calidad, eficiencia y racionalidad de la gestión en las entidades, con mayor integración de los procesos universitarios. Por lo que se proyecta para el período 2017-2020 continuar trabajando en la descentralización gradual de las decisiones hacia las instancias que ejecutan los procesos universitarios. Dentro de sus estrategias maestras está la Universidad innovadora, que implica compromiso, responsabilidad y pertinencia social, articulación con el desarrollo de los territorios y del país, transformación pertinente de sus procesos sustantivos y visión sistémica de sus vínculos con toda la sociedad.

Por lo que dentro de las acciones estratégicas se encuentran:

- Incorporar creadoramente la innovación, apoyada en el conocimiento, en la transformación pertinente y sostenible de todos los procesos sustantivos universitarios.
- Proyectar la integración social pertinente de toda la educación superior innovadora, hacia el desarrollo sostenible del país, los sectores productivos, los territorios y las comunidades, con expresión en la calidad, pertinencia e impacto de todos los procesos universitarios con expresión en los diferentes objetivos de trabajo.
- Gestionar proyectos internacionales pertinentes y desarrolladores con visión estratégica e implicación de los diferentes procesos universitarios, con énfasis en proyectos de I+D+i y doctorados conjuntos con universidades de excelencia.
- Desarrollar y aplicar un sistema de gestión orientado a la calidad, basado en la integración gradual de los procesos y en la sostenibilidad de la educación superior.

Además, existe la estrategia maestra Informatización que tiene como principal objetivo soportar la gestión de los procesos universitarios en sistemas informáticos que permitan alcanzar mejores resultados de una forma más efectiva. La información, correctamente clasificada, debe ser generada, almacenada y accedida de una manera segura, identificando correctamente las fuentes únicas de los datos estratégicos para cada proceso.

Por lo que dentro del Área de Resultados Clave (ARC), Gestión de la Educación Superior, el objetivo 7 para el año 2016 está enfocado a incrementar la calidad, eficiencia, eficacia y racionalidad de la gestión, asumiendo la nueva condición de la universidad unificada y con mayor integración de todos los procesos hasta la base. Asumiendo como uno de sus criterios de medidas aplicar sistemas de gestión en todas las universidades, enfocados a la calidad, con la integración de los procesos.

Dentro de las proyecciones para el 2016 se encuentra el avance en el perfeccionamiento del sistema de gestión de las instituciones de modo que responda de manera adecuada al cumplimiento de los procesos, fundamentalmente los sustantivos,

y se avance de manera sostenida en la calidad, reflejado en el logro de niveles superiores de acreditación. Es importante lograr el cumplimiento con calidad y oportunidad del cronograma establecido para el proceso de integración en la parte económica contable.

Por lo que deberán crearse las condiciones para la implementación con éxito de todas las estructuras propuestas y el constante perfeccionamiento de las mismas, así como refrendarse en los documentos normativos y metodológicos que posibilitan una mejor organización y conducción de los procesos hasta la base. El sistema de gestión deberá prever los impactos a lograr, organizar su obtención y evaluar sistemáticamente si se alcanzan.

Es importante que exista una alineación y congruencia entre el sistema de gestión y la planeación estratégica y económica de modo que se eliminen duplicidades de esfuerzos y que exista coherencia en los planes de trabajo anual, mensual e individual de cuadros y trabajadores. Particular énfasis se realizará en los niveles de base, donde la intencionalidad en la gestión de los diferentes procesos quedará reflejada en los planes de trabajo de cada integrante de la comunidad universitaria.

Según plantea Sacasas López (2013) en la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (UNESCO) declaró: ..." las instituciones universitarias están obligadas, más que nunca, a implementar modernos enfoques de dirección en su práctica diaria y a utilizar los recursos de que disponen con gran eficacia y eficiencia...". La Educación Superior en el siglo XXI ha sido reconocida como factor de desarrollo de las naciones para el cumplimiento de su encargo social y se manifiesta como un sistema de procesos (docencia, investigación y posgrado, así como la extensión universitaria), los que desde esta condición sistémica interactúan para responder a las exigencias de la misión y visión de la universidad. Esta es asumida como un proceso integral que propicia la incorporación de la dimensión internacional a la misión y a los procesos sustantivos de las instituciones, llegando a formar parte importante de las estrategias generales elaboradas por cada universidad para alcanzar la calidad, excelencia y pertinencia a la que se aspira.

Las transformaciones que se han llevado a cabo a nivel mundial en las últimas décadas reafirman la necesidad de la búsqueda continua de elevados niveles de calidad, pertinencia y racionalidad como atributos de una universidad para el cambio y se convierta en una organización visionaria de excelencia. Esta se define como una institución que perdure en el tiempo, representada por sólidos valores y sea exitosa de una manera estable.

El interés de incorporar algunos elementos de gestión en las universidades está condicionado por el incremento de las matrículas y la consolidación de la investigación y la extensión de los procesos sustantivos, pero principalmente por el vínculo cada vez más estrecho entre los resultados de la Educación Superior; dígame la formación de profesionales competentes y su superación, que permita preservar, desarrollar y promover la cultura de la sociedad; y el desarrollo económico y social del país. Además de que adquiere prioridad un nuevo paradigma de la Educación Superior, que, como factor de desarrollo, debía responder a las demandas del entorno y no sólo a sus concepciones internas sobre la generación y la difusión del saber.

Las funciones de calidad (planificar, organizar, regular y controlar) para mejorar los resultados no son solo utilizables para organizaciones con fines de lucro, que tienen como prioridad maximizar los ingresos, sino que también son una necesidad en las organizaciones prestadoras de servicio, como es el caso de las universidades, para el control eficaz de sus procesos, y de esta forma asegurar que la Universidad cubana cumpla con su misión de ser una institución social, capaz de asumir las exigencias y necesidades de la sociedad mediante la generación desconocimientos que permitan la formación de hombres competentes para adaptarse a un entorno convulso que exige de respuestas rápidas e inteligentes y con capacidad de aprendizaje continuo.

La gestión educativa como disciplina es relativamente joven, según Botero Chica (2009), “su evolución data de la década de los setenta en el Reino Unido y de los ochenta en América Latina”. Su surgimiento estuvo condicionado, basándose en Tristán Pérez (2007), por:

- El vínculo cada vez más estrecho entre los productos de la educación superior y el desarrollo económico y social de cada país, lo que ha implicado la necesidad de trabajar con un alto nivel de orientación a metas específicas tanto en la docencia, como en la investigación
- El incremento de la dinámica de cambio del entorno social, que ha requerido una mayor agilidad en la toma de decisiones
- El incesante aumento de los costos de la educación superior y la disminución en la afluencia de recursos a las IES, que ha provocado un interés marcado en la racionalidad de los procesos y en la utilización de los recursos
- La necesidad de una mayor direccionalidad académica para el cumplimiento de las metas y la coordinación del trabajo en equipo

Todos estos factores hacen que aparezca en los últimos años el concepto de gestión universitaria, “como concepción sistematizadora e integradora de toda la universidad a su entorno” (Aguilera García, 2006).

Ortiz Pérez (2014) considera la gestión universitaria como: el proceso de planificación, organización, implementación, control y mejora de los procesos universitarios de forma integrada, para incrementar su calidad, en la búsqueda de la excelencia y la satisfacción de las demandas de la sociedad (eficacia), a través de una mayor efectividad en la toma de decisiones y racionalidad en el uso de los recursos (eficiencia).

Aguilera García (2006) expresa que la universidad debe ser comprendida, como un sistema de interrelaciones complejas que poseen como centro de atención la ciencia, la cultura y la investigación para la formación, el desarrollo y la innovación.

Álvarez de Zayas (2002) plantea que está conformada por un sistema de procesos consistentes, los cuales se clasifican en estratégicos, sustantivos, de apoyo y transversales, para ello se deben realizar las preguntas siguientes:

- Para identificar los procesos sustantivos: ¿Cuáles son los procesos claves en las universidades al ser los que agregan valor y permiten el cumplimiento de su misión?

- Para identificar los procesos de apoyo: ¿Qué recursos necesitan los procesos sustantivos para su ejecución? Los procesos de apoyo son proveedores de los procesos sustantivos (clientes internos).
- Para identificar los procesos estratégicos: ¿Cuáles son los procesos que se deben de gestionar con un enfoque estratégico porque garantizan el desarrollo de la universidad en el tiempo y el logro de su visión?
- Los procesos de formación, investigación y extensión universitaria, se clasifican como sustantivos, al constituir su razón de ser y como resultado de su integración la universidad cumple con su misión de preservar, desarrollar y promover la cultura acumulada a la sociedad. A continuación, se conceptualiza cada uno de estos procesos.
- En el proceso de formación, a través de sus funciones: educativa, instructiva y desarrolladora, se entregan profesionales integrales con un alto nivel de actualización científico- técnica y de compromiso con la Revolución
- En el proceso de investigación se generan nuevos conocimientos, innovación y se crean tecnologías todo lo cual permite el desarrollo económico y social del territorio y el país
- En el proceso de extensión la universidad extiende a la sociedad, los resultados y logros de su formación e investigación, retroalimentándose a su vez de los diferentes cambios que se producen en el entorno, al ofrecer información útil y pertinente para la toma de decisiones.

Aunque existen organizaciones de educación superior cuya misión se orienta a la investigación y otras que tienen como centro de atención el posgrado, es común que las universidades, tengan como característica que en los departamentos docentes, además del proceso de formación, se desarrollen simultáneamente los procesos de investigación y extensión universitaria, lo cual complejiza su gestión, a la vez que lo convierte, en el nivel integrador por excelencia, debido a que constituye el núcleo donde se desarrollan y articulan todos los procesos.

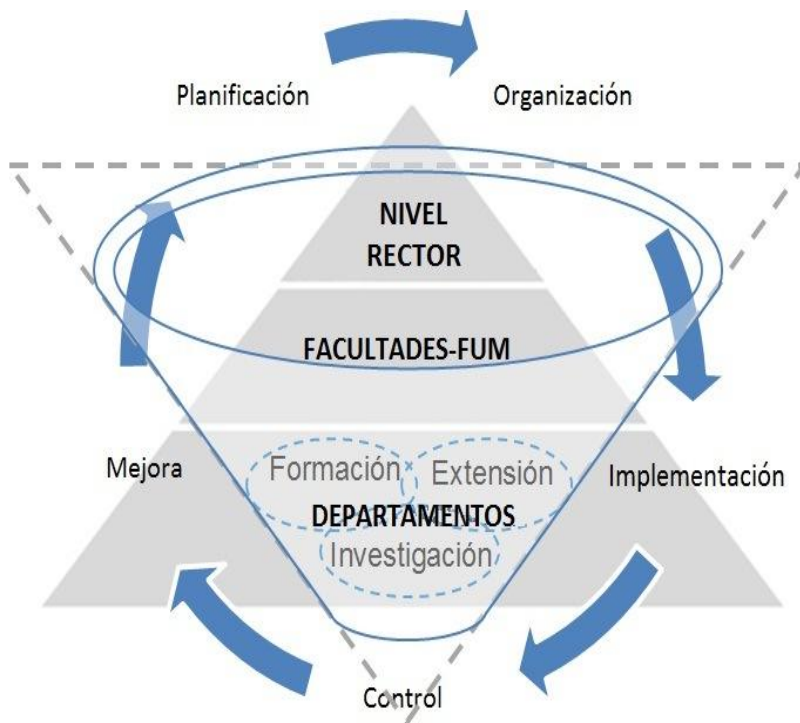


Figura 2. Niveles de integración de la gestión de los procesos sustantivos

Fuente: Ortiz Pérez (2014)

A partir del análisis de las particularidades de los procesos universitarios, se pueden definir las características que distinguen a la universidad como un sistema de procesos interrelacionados.

En el **Anexo 1.3** se muestran las diferencias que existen entre las entradas, transformaciones y salidas de las universidades y las de organizaciones de otro tipo, de su estudio, se concluye que la complejidad de estas organizaciones hace evidente que requieren de un enfoque basado en procesos de optimización y mejora continua para su gestión.

1.3. Análisis de procedimientos para el diseño de la Gestión por procesos

La Gestión por procesos no es algo que se pueda establecer de forma arbitraria, para ello se deben tener en cuenta determinados aspectos y seguir ciertos pasos.

En este epígrafe se analizarán y representarán procedimientos además de otros que se encuentran reflejados en el **Anexo 1.4**, que aunque no son la totalidad, reflejan las diferencias de criterios y concepciones sobre este tema. Como se observará en los

procedimientos que se ofrecen a continuación, ninguno es igual al otro, aunque tienen varios puntos en común, y todos persiguen el mismo objetivo.

Uno de los más sencillos es el procedimiento planteado por Galloway (1998), que consta de siete pasos:

1. Seleccionar equipo de trabajo
2. Selección de un proceso
3. Definir el proceso
4. Confeccionar diagrama del proceso principal
5. Elaborar esquema de las rutas alternativas
6. Representar en un diagrama los puntos de inspección
7. Utilizar el esquema para la mejora de proceso

Estos se concentran en el análisis, definición, y mejora de los procesos, con un gran componente esquemático de estos, partiendo del proceso principal definido por Galloway, no considera imprescindible la inclusión de la orientación estratégica y las necesidades de los clientes, para concebir la mejora; así como tampoco deja claro la forma de controlar estos procesos y su retroalimentación.

Por otro lado, el procedimiento para el mejoramiento de los procesos de negocio de Harrington (1993) está compuesto de cinco fases, que parten de una concepción y organización para el mejoramiento, realizando la mejora del proceso con su implementación y control, y concluye con la fase de mejoramiento continuo, con la cual el procedimiento garantiza el constante perfeccionamiento de los procesos.

Fase I. Organización para el mejoramiento

Fase II. Comprender el proceso

Fase III. Simplificar el proceso

Fase IV. Implementación, mediciones y controles

Fase V. Mejoramiento continuo

La metodología de Rummler&Brache (1995), para el mejoramiento y la gestión de los procesos, es mucho más estructurada **Anexo 1.5**. Posee cinco fases y cada una cuenta con diferentes pasos; la fase 0 es la primera y esencial, pues ésta considera las estrategias de la empresa para planificar la mejora del desempeño y garantizar que

estos esfuerzos estén guiados por prioridades estratégicas y operacionales. En esta fase se desarrollan los pasos siguientes:

1. Establecer o aclarar la estrategia
2. Desarrollar un inventario de los procesos primarios, de apoyo y de gestión, e identificar los procesos centrales
3. Identificar los asuntos críticos del negocio
4. Determinar cuáles de los procesos centrales u otros, si son mejorados pueden tener un gran impacto en los asuntos críticos del negocio
5. Desarrollar el plan de mejora y gestión de los procesos.

La fase 1, es la definición del proyecto, en la metodología se describe el actuar en esta fase e incluye dos pasos fundamentales, partiendo de los resultados de la fase anterior:

1. Seleccionar un líder y los miembros de un equipo de diseño para perfeccionar el proceso
2. Entrenar al equipo de diseño

En la fase 2, se realiza el análisis y diseño de los procesos, para ello se sustenta en los pasos siguientes:

3. Documentar los procesos actuales
4. Identificar las deficiencias de los procesos
5. Analizar si es necesario el “origen de las causas” de las deficiencias
6. Desarrollar un mapa de actividades de lo que se “debe hacer”
7. Diseñar el manual y los pasos automatizados del proceso que se “debe hacer”
8. Diseñar el final de los procesos y las medidas para lo que se “debe hacer”
9. Desarrollar recomendaciones sustentadas en un análisis, costo-beneficio
10. Desarrollar un plan de implementación de alto nivel

La fase 3 es la implementación de plan concebido en la etapa anterior y la fase 4 es la llamada gestión por procesos que se desarrolla de forma paralela a las fases 1,2 y 3, en los casos de los procesos que no sean seleccionados para la mejora; y la metodología finaliza con una etapa de mejoramiento continuo.

Como se observa esta metodología, posee una suficiente estructuración y descripción para lograr una mejora de los procesos que realmente son deficientes, siempre guiados por la estrategia definida por la empresa.

Uno de los procedimientos más extensos es el que ofrece Acevedo, 1999 [39], en el texto, Organización de la producción y los servicios. En este se ofrecen una serie de pasos, que comienzan con la definición de las estrategias y los objetivos de mejoramiento, para a partir de aquí continuar con la aplicación de suficientes técnicas ingenieriles de gestión y diseño y concluir con el diseño o rediseño de los procesos, estableciendo su control.

La principal característica de este procedimiento es su explicación detallada y el desglose de cada uno de sus pasos, lo que le concede una gran operatividad. Los pasos se ofrecen a continuación:

1. Establecer los objetivos de mejoramiento de la empresa a partir de los objetivos estratégicos fijados y la matriz DAFO que fija el marco estratégico de la empresa
2. Establecer la red de servicios que garantiza el funcionamiento de la empresa
3. Realizar el mapa de procesos de cada servicio de la empresa, clasificándolos en estratégicos, claves y de apoyo
4. De cada proceso seleccionado, detallar el Modelo de proceso
5. Recopilar y estudiar las normas, regulaciones y legislaciones existentes que se relacionan o afectan la operación de los servicios y los procesos seleccionados
6. A partir del estudio definir las regularidades principales de su funcionamiento y la estructura del costo agregado por el proceso, apoyándose en el concepto de ABC (ActivityBasedCoisting)
7. Determinar el grado de satisfacción de los clientes del proceso
8. Analizar la organización del funcionamiento del proceso
9. Estudio de las mejores prácticas desarrolladas en procesos similares por otras entidades (nacionales o extranjeras)
10. Determinar los principales campos de mejoramiento existentes en el proceso
11. Elaborar el diseño documentado de cada servicio que permita implantar establemente el mejoramiento definido

12. Determinar el plan de acciones en cada campo de mejoramiento, estableciendo el programa de implantación
13. Evaluar económica y financieramente el programa de mejoramiento
14. Diseñar el cuadro de mando del proceso
15. Implantación del programa de mejoramiento
16. Monitoreo de la implantación del mejoramiento

Otra metodología es la de Mallar, Miguel Ángel (2015), aplicada en empresas de Argentina y América Latina con resultados satisfactorios demostrando así su utilidad como herramienta para una gestión eficiente. Dicho procedimiento consta de las etapas siguientes:

Etapa 1 - Información, formación y participación

En la cual se debe informar al personal sobre cuáles son los objetivos del proceso, sus etapas, los resultados esperados, la colaboración requerida, etc.

Etapa 2 - Identificación de los procesos y definición de las fronteras de cada uno

Se inicia el análisis hacia adentro de los procesos, permitiendo detallar los problemas de cada uno e identificando si los factores que se deben mejorar tienen una relación causal sobre los efectos o resultados de la gestión que se aplica.

Etapa 3 - Selección de los procesos clave

Se definen como procesos relevantes a una secuencia de actividades orientadas a generar valor agregado sobre una entrada, para conseguir un resultado que satisfaga plenamente los objetivos, las estrategias de una organización y los requerimientos del cliente.

Etapa 4 - Nombrar al responsable del proceso

El responsable del proceso contará con autonomía de actuación y con la responsabilidad de dar respuesta a los objetivos estratégicos.

Etapa 5 - Revisión y análisis de los procesos y detección de los problemas

Elegido el proceso, se debe verificar de qué manera éste da respuesta a los objetivos estratégicos, y si no es así, habrá que abordar el diseño o rediseño del proceso.

Etapa 6 - Corrección de los problemas

Luego de los realizar los análisis se debe de elaborar un plan de mejoras, con el objeto de definir y validar las modificaciones y/o rediseños del proceso y cómo se deben implementar, considerando responsables y plazos.

Etapa 7 - Establecimiento de indicadores

La evaluación del nivel de funcionamiento de un proceso, se realiza tomando como referencia un patrón de comparación denominado patrón de excelencia funcional del proceso, formado con los estándares de evaluación que se definan y que funcionarán como indicadores.

Este esquema permite, además, adoptar un sistema de Gestión de Calidad, fundamentado en los requisitos de las normas ISO 9000 o similares, que facilite llevar a cabo el despliegue de las políticas que, en tal sentido, se plantee la organización, mediante la identificación dentro de la estructura de procesos establecida, de aquellos procesos clave que son esenciales para alcanzar los objetivos.

Todos estos procedimientos poseen un factor común, están concebidos esencialmente para la mejora de los procesos de una organización, partiendo del hecho de una empresa existente donde se identifican deficiencias en los procesos que se desarrollan, siguiendo diferentes pasos y utilizando determinadas técnicas o métodos se logra establecer la mejora deseada.

Por último, tenemos el procedimiento para la Gestión integrada de los procesos en universidades aplicado por González (2012). Dicho procedimiento se encuentra dentro de las proyecciones del MES la cual establece la necesidad de incrementar la calidad, eficiencia y racionalidad de la Gestión en las universidades, con mayor integración de los procesos. Este se desarrolla en 4 fases, integradas por varias etapas que permiten un mejor estudio del proceso a analizar.

Como principales resultados de su aplicación parcial se obtuvo la documentación de los procesos de apoyo; así como otros aspectos que contribuyeron a la mejora de la Gestión universitaria; señalar que este procedimiento fue ampliado por Ortiz Pérez (2014) en su investigación, en la cual desarrolla una Tecnología para la Gestión Integrada de los procesos en universidades la cual tuvo su aplicación en la UHO obteniéndose resultados satisfactorios.

Con el análisis de estos procedimientos se procedió a identificar en las distintas etapas que conforman los mismos, las variables de mayor interés que se tratan en estos, estas se relacionan a continuación: organización de los procesos, planificación, gestión por proceso, estrategia, satisfacción del cliente, implementación, diseño, identificación de los procesos, evaluación de beneficios, selección del personal, selección de los procesos, inspección, control y mejora.

Para visualizar las relaciones que se establecen entre estos grupos de variables, se procesa la matriz binaria utilizando el Statistic Program for Social Sciences (SPSS) para Windows versión 19.0a través del análisis de correlaciones de distancia y con la utilización de la medida de Jaccard se convierte la matriz de modo dos en una matriz de modo uno y se procesa en el software Ucinet for Windows: Software for Social Network Analysis Harvard, MA: Analytic Technologies donde se obtuvo la red de relaciones entre variables que se muestra en la Figura 3

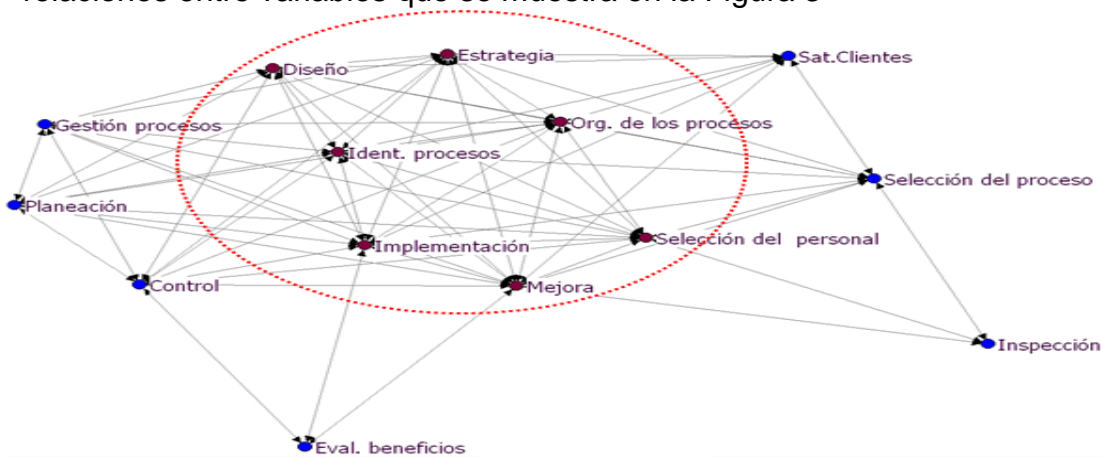


Figura 3. Red de relaciones entre variables

Fuente: Hechavarría Pérez (2015)

Para profundizar en la estructura de la red se realiza el análisis del grado de centralidad, identificando que las variables que mayor importancia tienen en un procedimiento para la Gestión por Procesos son: selección del personal, organización del proceso, selección del proceso, diseño, estrategia, implementación y mejora.

1.4. Análisis de la Comercialización como parte del perfeccionamiento de la educación superior

El proceso de comercialización de los servicios académicos tuvo sus antecedentes en la década de los 90 del siglo pasado cuando se autorizó el ingreso y utilización de divisas por cada IES y CES, teniendo como fuentes principales de ingreso: turismo científico-docente, servicios científico-técnicos, venta de bibliografía y venta de productos resultados de la investigación científica.

La evolución de los ingresos en USD por las universidades cubanas y ECTI durante estos 25 años fueron a través de la creación y liquidación de empresas como: CIH (activa) MERCADÚ y UNIVERSITUR. Los mismos se muestran en el Anexo 1.6 donde se observa el comportamiento histórico derivado de las políticas asumidas en cada etapa o período de tiempo.

Actualmente el proceso de comercialización está definido por el MES y se encuentra basado en el Modelo de gestión económico-financiera el que se encuentra publicado en el libro de Sistema y subsistemas del MES (2004).

Dicho modelo está sustentado fundamentalmente por la actividad presupuestada, agregándose la actividad autofinanciada y la institucional, en correspondencia con la clasificación de los centros, instituciones y entidades que integran dicho sistema.

A nivel de MES fue aprobado por el aparato central, en enero del 2012, el Grupo para atender las exportaciones, y cumpliendo orientaciones de gobierno de crear una estructura para atender las exportaciones de servicios y contribuir a la implementación de la Estrategia Integral de Exportaciones de Servicios del MES.

Este grupo ha venido trabajando hasta la actualidad en la evaluación de la marcha del plan de exportaciones, así como en el control de la implantación de la EIES del sistema. Dada la necesidad en los momentos actuales de impulsar y fortalecer aún más esta actividad, mejorando la coordinación e integración entre el aparato central del MES, los CES, ECIT y empresas del sistema, así como con el MINCEX y otros organismos del País involucrados en las exportaciones, es que se propone crear a nivel de Ministerio, una estructura organizativa concreta de Departamento independiente.

La cual se entiende como una unidad organizativa rectora, con autoridad funcional para todos los niveles de la estructura del organismo, que responde por una o varias funciones que le están asignadas en el reglamento orgánico, y propone la política relacionada con éstas, controlando su cumplimiento, una vez aprobada.

La UHo para desarrollar las funciones de exportación de bienes y servicios además de la comercialización de sus servicios en el mercado nacional a través de CIH, creó en el año 2014 el Departamento comercialización de servicios académicos (DCSA) subordinada a la Vicerrectoría económica.

El 4 de septiembre de 2015, como resultado del proceso de integración universitaria se constituye de manera oficial la Universidad de Holguín, la cual posee 10 facultades, que agrupan 39 carreras en diferentes modalidades de estudio. La UHo desarrolla para los profesionales del territorio un fuerte movimiento de actividades de superación académica contando con maestrías y varios diplomados con una actualización significativa.

En su evolución ha sido considerada como un eslabón fundamental para la formación profesional y el desarrollo de la investigación científica en la provincia, y su objetivo principal es la prestación de servicios educacionales, tomando como punto de partida la satisfacción de las necesidades de superación de la población a través de diferentes vías de estudio: por sedes universitarias, cursos para trabajadores, educación a distancia y cuenta con los recursos económicos necesarios. Además, en su matrícula cuenta con becarios extranjeros y convenios con 21 países y 157 universidades de todos los continentes del mundo. Más del 35 por ciento de los docentes tienen categorías superiores. En sus aulas se han formado profesionales competentes para satisfacer las necesidades del desarrollo social.

Dentro de la Dirección General se encuentra la Dirección Económica, donde destaca el Departamento de Comercialización de los Servicios Académicos (DCSA). El mismo tiene definida por Guilarte Barinaga (2016) como misión: dirigir y controlar las tareas relacionadas con las exportaciones de bienes y servicios desarrollados por los centros adscritos al MES, acorde a la política trazada por el país en esta esfera y en estrecha coordinación con el MINCEX; establecer las políticas internas, promover el desarrollo de

las exportaciones con la calidad adecuada, aprovechando las potencialidades y posibilidades derivadas las funciones sustantivas.

Principales áreas de negocio:

1. Servicios Académicos Internacionales
 - Pregrado ○ Postgrado
2. Asistencia Técnica
 - Consultorías ○ Asesorías ○ Auditorías ○ Formación (pregrado y postgrado)
3. Transferencias de Tecnologías
 - Marcas ○ Registros ○ Patentes ○ Modelos Industriales (CT y Know-how)
4. Eventos
 - Nacionales ○ Internacionales
5. Servicios y Resultados Científico-Técnicos
 - Producción ○ Transferencia ○ Comercialización

Pero para el 2016 el plan de exportaciones se planificó más del doble de la cifra del año 2014, como se observa, lo que demanda de acciones concretas en materia de estrategias de comercialización y de organización interna.

Entidades	1	2	3	4	5	6	Total
UHo	0.0	21.6	70.3	101.1	5.0	0.0	198.00

Leyenda:

- | | | |
|------------------------|---------------------------------|---------------------------|
| 1. Alojamiento | 2. Eventos | 3. Posgrado internacional |
| 4. Pregrado compensado | 5. Servicios científico técnico | 6. Exportación de bienes |

En el DCSA se fusionaron funciones que tradicionalmente fueron de Relaciones internacionales (RI) como por ejemplo la Asistencia técnica exportada, Proyectos internacionales y Donativos por lo que amerita un período de organización y entrenamiento del personal que desarrolla esas funciones.

En la estructura organizativa aprobada en febrero de 2015, el DCSA es también independiente, subordinado en este caso a un Director general, quedando el organigrama como se muestra en el Anexo 1.7.

La plantilla del departamento está compuesta por el Jefe del Departamento, dos metodólogos que tienen funciones comerciales y dos técnicos en Gestión económicas,

con mucha flexibilidad en las funciones, potenciando la polivalencia, donde se pretende que todos los miembros del departamento tengan un conocimiento general e integral de todas las funciones y tareas por cada uno de los procesos.

Para lograr la política definida por el DCSA, se propone aplicar la gestión por proceso hasta el nivel del departamento, continuando el trabajo desarrollado por Ortiz Pérez (2014) y colaboradores (estudiantes de Ingeniería industrial) con el objetivo de diseñar cada uno de los procesos, elaborar el mapa de proceso, las fichas, los flujogramas y procedimientos de cada una de las áreas de negocios anteriormente mencionadas.

Las ventajas que se esperan con dicha aplicación están relacionadas con la normalización de cada una de las actividades y con ellos que cada miembro del equipo se pueda capacitar en el qué hacer y cómo hacer.

Eliminando las parcelas de trabajos y los objetivos y metas del departamento se cumplirán por todos, ya que existirá un mayor compromiso y responsabilidad. Además, se podrá medir la eficiencia y eficacia de cada proceso, generar estadísticas para informes a los niveles superiores de dirección y organizaciones políticas y de masas.

El DCSA es una pequeña unidad organizativa, que realiza las funciones de comercialización, considerado un subproceso dentro del proceso de apoyo Gestión económica financiera, el cual constituye un proceso de apoyo al igual que aseguramiento material e informatización, los cuales proveen los recursos (materiales, financieros y tecnológicos) y sirven de soporte para garantizar la vitalidad de los procesos sustantivos, a la vez se debe disponer de la información que se necesita para tomar decisiones efectivas.

Se consideran como procesos que se deben gestionar con un enfoque estratégico, la gestión estratégica, la gestión de la calidad, y la gestión del capital humano (GCH), debido a que estos son los que proporcionan el desarrollo de la universidad, los que son a su vez responsabilidad del nivel rector con la participación de las facultades y las Filiales Universitarias Municipales (FUM), por lo que se clasifican como procesos estratégicos.

Por su parte, los procesos transversales se materializan en los procesos estratégicos, sustantivos y de apoyo; por sus características se consideran como procesos

transversales en las universidades: la gestión ambiental, la defensa y la internacionalización.

Con el enfoque de sistema, se tiene la posibilidad de analizar a la universidad, en su complejidad y la integración entre todos sus procesos (estratégicos, transversales, sustantivos y de apoyo).

La integración se origina en los niveles de decisión donde se integran los procesos, en la Figura 2, se muestran los tres niveles de integración que se corresponden con los de dirección: alta dirección (rector), mandos intermedios (decanos y directores de filiales universitarias) y núcleo operacional (jefes de departamento), que intervienen de manera directa en el cumplimiento de la misión de la universidad, la cual tiene la función de dirigir los procesos desde la perspectiva global de la institución y derivar las estrategias, políticas y objetivos a nivel de facultades y departamentos.

Los procesos identificados en la organización y sus interrelaciones se ilustran y agrupan en un mapa de procesos, que viene a ser la representación gráfica de la estructura de los procesos que conforman el sistema de gestión. Los mapas de procesos son una aproximación que define la organización como un sistema de procesos interrelacionados. En el caso de la UHo el mapa de proceso se muestra en el Anexo 1.8.

Otro elemento esencial en los procesos que ocurren en una organización, es la ficha de proceso, en la cual se encuentra registrada su información esencial y son diseñadas en la organización en función de sus necesidades. Para su diseño se cumplen los pasos siguientes:

1. Identificar los elementos que conformaran la ficha de procesos
2. Identificar los riesgos, según lo establecido en la Resolución 60/2011 de la Contraloría general de la República de Cuba
3. Definir los indicadores
4. Establecer las relaciones con otros procesos

Los elementos identificados para su conformación se definen en correspondencia con las particularidades de la organización, en este caso la universidad, como se muestra en el Anexo 1.8.

Además de las fichas generales de cada proceso se elaboran las fichas de los subprocesos para una mejor organización y comprensión del mismo (Anexo 1.9).

A su vez se realiza el despliegue de los procesos, este se considera fundamental para los directivos, al ser una descripción detallada de los procesos de la organización. En el Anexo 1.10 se muestra un modelo de despliegue de proceso y los elementos que lo contienen, en correspondencia con la Resolución 60/2011.

Por último, tenemos la elaboración de los flujogramas de los procesos, el cual es una herramienta muy utilizada en las organizaciones, definida como una fotografía esquemática de este, para su confección se realiza los pasos siguientes:

1. Establecer la secuencia de actividades que integran el proceso
2. Definir las entradas de cada actividad y los registros que se generan
3. Vincular cada actividad con el responsable de su ejecución
4. Representar de forma gráfica el flujograma, a través del empleo de los símbolos establecidos

Y como anteriormente se explicó el Procedimiento, también llamado instructiva de trabajo, es la forma específica de llevar a cabo una actividad, donde se generan registros como control y evidencia que las actividades se realizaron conforme a lo descrito y que en la UHO amparado en el Sistema de gestión de calidad, pues se aplica y ya se tiene descritos o elaborados varios Procedimientos, correctamente estructurado y cumpliendo con lo establecido en el Manual de normas y procedimientos.

Se aplicó una lista de chequeo (**Anexo 1.11**), arrojando que solo se ha trabajado en tres procesos de un total de seis.

En el proceso de Servicios Académicos, que tiene pendiente el despliegue de los subprocesos y dos registros.

En el proceso de Asistencia Técnica solo se ha desarrollado el subproceso Formación, que tiene pendiente el despliegue.

En el proceso de Eventos quedan pendientes las fichas y despliegues de los dos subprocesos, y el procedimiento sin terminar.

Quedando pendiente los siguientes:

Proceso	Pendiente
I. Servicios Académicos Internacionales	Despliegue de ambos subprocesos.
II. Asistencia Técnica	Subprocesos Consultorías, Asesoría y Auditorías. Así como el despliegue de formación.
III. Transferencias de Tecnologías	Todos los subprocesos.
IV. Eventos	Ficha y despliegue de ambos subprocesos, así como terminar el procedimiento y registros.
V. Servicios y Resultados Científico-Técnicos	Todos los subprocesos.
VI. Proyectos Internacionales y Donativos	Todos los subprocesos.

CAPITULO II: DISEÑO DE LOS PROCESOS

En este capítulo se presenta el procedimiento general propuesto por Guilarte Barinaga (2016) derivado del propuesto por Ortiz Pérez (2014) para la aplicación de la Gestión por proceso en el DCSA y su aplicación parcial hasta la Etapa II, Diseño de la Gestión por procesos, donde solo se desarrollarán algunos de los procesos pendientes de las investigaciones anteriores, pues la Etapa I fue desarrollada por Guilarte Barinaga y colaboradores. Además de no contar con el tiempo necesario para la implementación, control y mejora del mismo.

2.1. Descripción del procedimiento para la Gestión por procesos

El DCSA es una pequeña unidad organizativa, que realiza las funciones de comercialización, considerado un subproceso dentro del proceso de apoyo Gestión económica financiera, razón por lo que no amerita aplicar el procedimiento en su concepción original, con todas sus fases, por considerarse un procedimiento macro, para lo cual se realizó adaptaciones, las cuales se describen en la Figura 2.1.

Dicho procedimiento está compuesto por cuatro etapas que cumplen con el ciclo de gestión y ocho pasos con las propuestas de herramientas a utilizar.

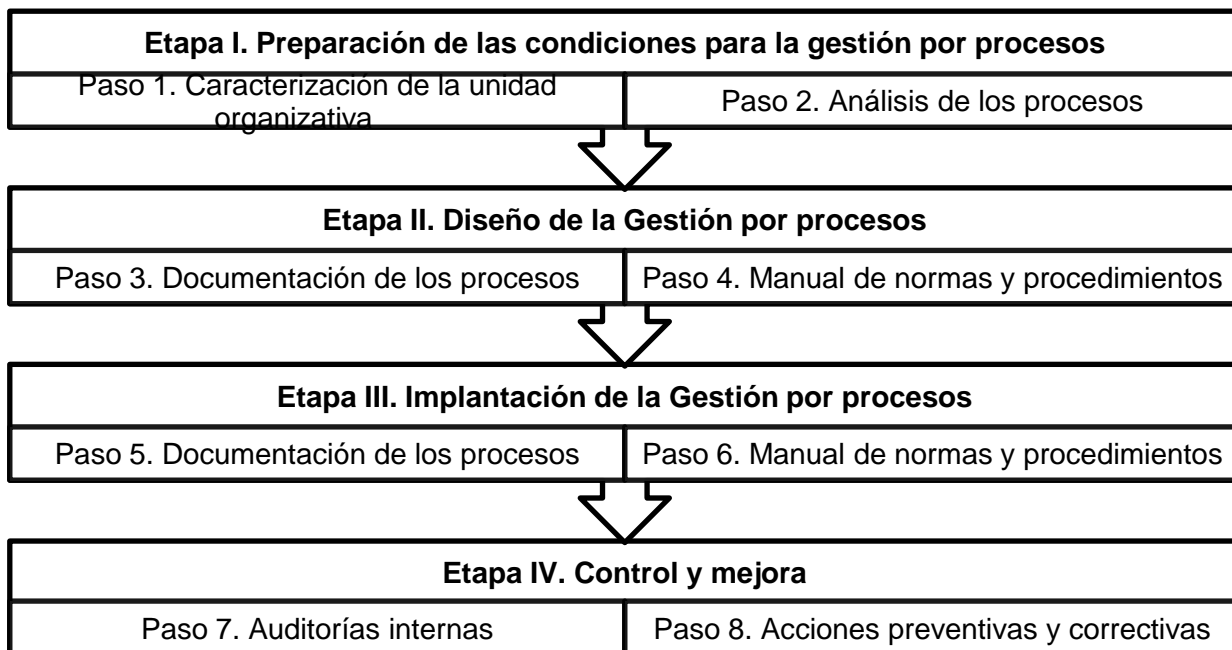


Figura 2.1: Procedimiento adaptado para la Gestión Integrada de los procesos en el DCSA.

Etapa I. Preparación de las condiciones para la gestión por procesos

Objetivo: Lograr la familiarización con el DCSA, sus procesos y recursos humanos, así como promover el compromiso necesario del personal del DCSA para su contribución en la ejecución de las restantes etapas del procedimiento. Confeccionar el calendario de la ejecución de las etapas subsiguientes.

Paso 1. Caracterización de la DCSA

Se debe comenzar por asegurar que el personal comprometido en el diseño y aplicación, conozca aspectos globales del DCSA tales como: misión, áreas de negocios, procedimientos que realizan, proveedores, clientes internos y externos, relaciones con otras áreas, antecedentes históricos de la comercialización en la universidad, así como, esclarecer las necesidades de desarrollo del procedimiento y su factibilidad de aplicación.

Herramientas: Revisión de documentos, entrevistas a especialistas y técnicos, trabajo en grupo y gráfico de Gantt.

Paso 2. Análisis de los procesos del DCSA

Se debe analizar lo que está elaborado e implementado en el DCSA en materia de gestión por procesos (mapa, ficha, despliegue y flujograma), revisar los procedimientos e instructivas de trabajos, registros, estadísticas, etc.

Herramientas: Revisión de documentos, entrevistas a especialistas y técnicos, trabajo en grupo y lista de chequeo.

Etapa II. Diseño de la Gestión por procesos

Objetivo: Diseñar cada uno de los elementos que componen la gestión por procesos a nivel del DCSA, derivado del estudio realizado por Ortiz Pérez (2014), y alineado y como subproceso del Proceso de Gestión económica-financiera que es un proceso de apoyo de la UHO.

Paso 3. Documentación de los procesos.

Para la documentación de los procesos universitarios se debe comenzar por la familiarización con los mismos, mediante la revisión y el análisis de toda la documentación legal, normativa y técnica vigente, así como la realización de entrevistas con los directivos y profesores de la universidad con el objetivo de conocer y comprender cada una de sus particularidades, para la descripción de cada uno de ellos y la confección del manual de normas y procedimientos de la universidad. A continuación, se explican las diferentes tareas que se llevaran a cabo para el desarrollo de este paso:

Tarea 3.1: Establecimiento de las relaciones entre los procesos identificados

Esta tarea tiene como objetivo determinar las relaciones existentes entre los procesos DCSA, esto permite tener una visión clara y estructurada del alcance de estos, como cada uno influye en el otro y la repercusión que tendrían los resultados, cambios y errores de un proceso sobre otro.

Establecer las relaciones, es una actividad imprescindible dentro del procedimiento, pues de esta dependerá que se efectúe una verdadera gestión por procesos; es por ello que esta actividad se debe realizar con una herramienta que permita estructurar y visualizar las relaciones existentes y su intensidad, sustentando objetivamente los análisis correspondientes y la toma de decisiones.

Para complementar lo antes dicho, este procedimiento propone el desarrollo de una técnica sencilla, pero a la vez eficaz en el análisis de procesos, el diagrama matricial o matriz de relaciones; los pasos para la realización de esta se explican a continuación:

Tarea 3.1.1: Elaborar una matriz de relación entre los procesos del DCSA como la que se muestra en la tabla 2.1

Tabla 2.1: Matriz de relación entre los procesos del DCSA

		Procesos del DCSA			
		Proceso 1	Proceso 2	Proceso...	Proceso n
Procesos del DCSA	Proceso 1				
	Proceso 2				

	Proceso...				
	Proceso n				

Paso 2: Establecer las relaciones entre los procesos

Después de un análisis previo de las variables (alcance, entradas y proveedores, las salidas y clientes), y con los argumentos suficientes, se establece en la casilla correspondiente la relación existente entre cada uno de los procesos con cada uno de los demás, y la intensidad de esta, para ello se utilizará la nomenclatura siguiente:

F: Relación fuerte

D: Relación débil

N: No existe relación

De esta forma quedan establecidas las relaciones entre los procesos del DCSA y la intensidad de las mismas, sustentadas en una valoración cualitativa. Con la confección de esta herramienta se obtiene una guía para el análisis de los procesos.

Tarea 3.2. Confeccionar el mapa de procesos del DCSA

Los mapas de procesos constituyen para las organizaciones una de las técnicas más empleadas para la representación de todos los procesos que la componen. Zaratiegui, 1999 lo define como un modelo de gestión por procesos, que permite representar gráficamente todos los procesos que conforman a la organización y la definen como un sistema productivo y(o) de servicio. Asumiendo para ello una clasificación estándar de procesos, siendo la seleccionada a los efectos de la presente investigación, la clasificación en procesos estratégicos, sustantivos y de apoyo.

En este paso se confeccionará el mapa general de procesos, siendo de vital importancia para la comprensión de la universidad como un sistema integral de procesos, de encontrarse conformado se procederá a la revisión del mismo para verificar que responde a las particularidades de la estructura que representa.

Tarea 3.3: Elaborar las fichas de procesos

El empleo de la ficha de procesos constituye una herramienta vital para el análisis y estudio de los procesos en las organizaciones, pues permite recoger toda la información concerniente a los mismos. Las fichas de proceso se definen como "(...) un

soporte de información que pretende incorporar todas aquellas características relevantes (...) para la gestión del proceso” (Ponjuán Dante, 2005).

Es importante aclarar que las fichas de procesos se diseñan por la organización en función de sus necesidades, por lo que los elementos identificados para la conformación de las fichas se definieron en correspondencia con las particularidades de la universidad. Además de las fichas generales de cada proceso se debe elaborar la ficha de cada subproceso para una mejor organización y comprensión del mismo.

La definición de cada elemento se explica a continuación:

- responsable: trabajador encargado de la ejecución o control del proceso. Persona que asegura el cumplimiento y la eficacia en la ejecución del proceso,
- objetivo: se expone todo lo que se persigue con la ejecución del proceso, puede ser un análisis cualitativo o cuantitativo de los resultados o salidas que se esperan del proceso
- documentos legales, normativos y técnicos: se debe dejar explicitado toda la documentación legal o de otra índole que se utilice como guía o de carácter obligatorio para la ejecución del proceso
- entrada o flujo de entrada: son aquellos recursos que necesita el proceso proveniente del ambiente externo o salidas de otros procesos
- proveedor: es aquella empresa o persona encargada de suministrar o proveer los recursos necesarios a una organización, persona o comunidad
- salida o flujo de salida: es una unidad de resultado producida o generado por un proceso
- cliente: es el destinatario del flujo de salida, es aquella persona natural o jurídica (empresas) que reciben y valoran el resultado(s) o salida(s) generado por el proceso para su consumo,
- registros generados: son los registros que se generan en cada actividad o sea van utilizando a través del proceso

Tarea 3.4: Realizar el despliegue de los procesos

En este paso se realizará el despliegue de los procesos del DCSA, lo cual constituye una herramienta de trabajo fundamental para los directivos, al ser una descripción

detallada de los procesos de la organización, dividiéndolos en subprocesos, actividades, tareas y en acciones en dependencia del nivel de detalle o complejidad de los mismos. A continuación, se realiza una propuesta de los elementos que se considera que deben de tener presente para confeccionar los despliegues:

- proceso: se deben desglosar cada uno de los procesos integrantes de los procesos estratégicos, sustantivos y de apoyo, de acuerdo a la clasificación declarada en el capítulo anterior
- subproceso: son segmentos que integran un proceso. Su identificación puede resultar útil para un mejor entendimiento de estos
- actividad: conjunto de tareas interrelacionadas y orientadas a obtener un resultado específico como consecuencia del valor aportado por cada una de las tareas que componen la actividad
- tareas: pasos no ordenados que componen las actividades
- acciones: serán incluidas cuando se requiera detallar cada tarea

Tarea 3.5: Elaborar flujogramas de los procesos

El flujograma de proceso es de gran utilidad en las organizaciones, mostrando una fotografía esquemática de este, ya que refleja la secuencia ordenada de actividades que integran el proceso, valiéndose para su representación del empleo de símbolos, para los cuales aún no existe una norma única, pero mediante la revisión bibliográfica de la literatura especializada, se revela consenso en el empleo de los descritos en los desarrollados en la investigación. Se considera que uno de los aspectos importantes que deben recoger estos diagramas es la vinculación de cada una de las actividades con los responsables de su ejecución.

Paso 4. Manual de normas y procedimientos

El manual de normas y procedimientos está conformado por todos los procedimientos que describen cómo y quienes realizan cada una de los subprocesos, actividades, tareas, etc., que se ejecutan en el DCSA.

Los procedimientos contienen a su vez los registros donde se recogen las operaciones más importantes y sobre todo la información relevante emitida por las diferentes áreas que son interfaces, para el DCSA. Estos registros facilitarán la información hacia niveles

superiores de dirección y también las estadísticas e indicadores de cada uno de los subprocesos por los cuales se evaluarán la eficiencia y eficacia de los mismos.

En este manual también contendrá un procedimiento de Control de documento que normará el código, edición, copia y paginación de los procedimientos que se generen.

Etapa III. Implantación de la Gestión por procesos

Objetivo: Implantar lo diseñado en la etapa II con la utilización de las herramientas recomendadas.

Paso 5. Documentación de los procesos

Se documentarán los procesos tal cual lo describe en la etapa II, relaciones de los procesos, mapa de proceso, ficha de proceso, despliegue y flujograma.

Paso6. Manual de normas y procedimientos

Se elaborará el Manual de normas y procedimientos tal cual lo describe en la etapa II, control de documento, procedimientos, instrucciones de trabajo, registros y otros documentos y documentos provenientes del exterior (leyes, regulaciones, normas).

Etapa IV. Control y mejora de los procesos

Objetivo: Mantener el control de los descrito en el despliegue y cada uno de los procedimientos, determinar posibles desviaciones y evaluar el impacto de las medidas aplicadas para realizar los ajustes necesarios.

Paso 7. Auditorías internas de los procesos

Se propone realizar auditorías internas, cada 6 meses, para determinar posibles desviaciones de lo descrito en los procedimientos, monitoreo de los indicadores de gestión.

Herramientas: Guía de auditoría interna, lista de chequeo, revisión de documentos, entrevistas y observación directa.

Paso 8. Acciones preventivas y correctivas

Se determinan las posibles desviaciones derivadas de la auditoría interna a u otro proceder y se realizan los ajustes necesarios mediante medidas aplicadas al efecto.

Herramientas: Informe de auditoría y Gráfico de Gantt

2.2 Aplicación del procedimiento

Etapa I. Preparación de las condiciones para la gestión por procesos

Paso 1. Caracterización de la DCSA

Una caracterización del DCSA se realizó la fundamentación teórico práctica (Capítulo I) pero reiterando en materia de procesos, que la comercialización es un subproceso del proceso de apoyo Gestión económica financiera y que en el reordenamiento a nivel de MES y UHo, pues se le sumaron funciones que eran propias de RI y OCSA para lo cual se necesita de un nuevo diseño de sus procesos y subprocesos, acordes también con el Manual de procesos de la UHo, todo lo cual avala la pertinencia de desarrollo del procedimiento y su factibilidad de aplicación.

En este sentido tiene declarada por Guilarte Barinaga (2016) la **misión** siguiente: el DCSA de la UHo tiene como misión servir de interface entre las diferentes áreas de la universidad y los clientes externos que necesitan satisfacer necesidades sobre los procesos sustantivos que se ofrecen, con personal comprometido y alta calificación científica y docente para el mercado nacional e internacional.

Paso 2. Análisis de los procesos del DCSA

Mediante la revisión de documentos, entrevistas con el personal del DCSA y trabajo en equipo se analizó lo elaborado e implementado en el DCSA en materia de gestión por procesos, resultando que no existe mapa de procesos a este nivel.

Se encuentran identificado en el Manual de Procesos de la Universidad, las fichas de procesos de varios subprocesos o actividades pero que están localizadas en sus procesos originarios ya sean en los de Internacionalización (transversal) como de Gestión económica financiera (apoyo), como se muestra a continuación.

Clasificación	Proceso	Subproceso	Actividades	Tareas
Apoyo	Gestión económica financiera	Comercialización	Servicios científicos-técnicos	Consultorías
			Producciones	Proyecto y diseño Comercializar

				equipos, magnetizadores, software, etc.
			Servicios académicos internacionales	Prestar servicios de pregrado compensado y posgrado internacional
Transversales	Internacionalización	Servicios académicos internacionales	Profesor invitado	
			Posgrado internacional	
			Pregrado compensado	
			Misión Sucre	
		Colaboración	Cooperante compensado	
		Cooperación Internacionalista	Proyectos Donativos	

Por lo que en el nuevo escenario de integración de funciones se deben revisar, mejorar y elaborar nuevas fichas según sea el caso.

De igual manera existen flujogramas de los subprocesos Servicios académicos internacionales, Cooperación internacional y Colaboración que son subprocesos dentro del proceso de Internacionalización. Del subproceso Comercialización se tienen también los flujogramas de procesos de Servicios Científicos Técnicos y Producciones. Pero no están elaborados en su totalidad las de los nuevos subprocesos adicionales como funciones al DCSA como se muestra a continuación.

Proceso	Subproceso	Actividades
Comercialización	Servicios académicos internacionales	Pregrado
		Posgrado
	Asistencia técnica	Consultoría
		Asesorías
		Auditorías
		Formación (pregrado y posgrado)

	Transferencia de tecnología	Marca
		Registros
		Patentes
		Modelos Industriales
	Eventos	Nacionales
		Internacionales
	Servicios y resultados científico- técnicos	Producción
		Transferencia
		Comercialización

Etapa II. Diseño de la Gestión por procesos

Paso 3. Documentación de los procesos.

Relaciones de los procesos:

Con la nueva estructura de la UHo y el desarrollo alcanzado en la aplicación de Gestión por procesos con su Manual, se profundizó en las interrelaciones que tiene el DCSA con el resto de los procesos de la UHo, observándose que tiene múltiples relaciones, resumidas en 7 procesos entre estratégico, clave, apoyo y transversal, 14 subprocesos repartidos en cada uno de ellos, 15 actividades e igual número de tareas. Todo ello evidencia un nivel de complejidad elevado lo cual amerita relaciones de coordinación efectiva, entre el DCSA y las diferentes áreas y que se podrá controlar mediante los indicadores que se declaren en las fichas de procesos, los registros de los procedimientos que describen cada proceso y las estadísticas que generen.

Tabla 2.1: Matriz de relación de procesos, entre el proceso de comercialización y los procesos de la UHO con su despliegue.

Clasificación	Proceso	Subproceso	Actividades	Tareas
Estratégico	Gestión de calidad	Planificación de calidad	Diseño y desarrollo de procesos	Diseñar planes de estudio, currículo propio y optativo de los planes de estudio, programas de asignaturas, actividades de posgrado y de investigaciones

		Control y mejora de la calidad	Acreditación de carreras y programas académicos	Comunicar el nivel alcanzado por el programa
	Gestión de capital humano	Capacitación y desarrollo	Capacitación de trabajadores	Preparación técnico profesional, otorgamiento, cambio y ratificación de categorías docentes para los profesores. Doctorados, maestrías y especialidades
Claves	Formación	Pregrado	Organización de la docencia	Ingreso, permanencia y egreso
		Posgrado	Superación profesional	Ingreso, desarrollo de modalidades de superación profesional, ejercicio evaluativo y emisión certificado
			Formación académica	Ingreso, desarrollo de formas modalidades de formación académicas, ejercicio evaluativo y emisión títulos
	Investigación	Gestión de proyectos de ciencia y la innovación tecnológica	Gestión de la Protección de la propiedad Intelectual	Gestionar la protección de patentes, marcas y modelos de utilidad
Apoyo	Gestión económica financiera	Contabilidad	Venta del servicio	Facturar el servicio

		Estadística e información	Servicio informativo	Emisión y publicación de información
		Administración financiera	Tesorería interna	Pago del servicio en la caja
		Alimentación	Elaboración de alimentos	Solicitud, elaboración y pago de los alimentos
		Alojamiento	Servicio de alojamiento	Solicitud, alojamiento y pago del servicio
	Aseguramiento material	Transporte	Servicio de transportación	Solicitud, transportación y pago del servicio
		Trámites migratorios	Tramite de documentos de entrada y salida del personal de la UHo	Entrada de extranjeros y salida del personal de la UHo
			Becarios extranjeros	Atención a los estudiantes extranjeros en el pregrado
		Transversal	Internacionalización	

Tabla 2.2: Matriz de relación de procesos, entre los subprocesos de comercialización con los subprocesos de la UHo

	PC	CMC	PR	PG	CT	GCIT	EI	AF	AL	AJ	TR	TM	BE
SAI-PC	X	x	x		x		x	x	x	x		x	x
SAI-PI	X	x		x	x		x	x	x	x		x	
AT					x		x	x				x	
TT					x	x	x						
E					x		x	x	x	x	x	x	
SRCT					x	x	x	x					
PD					x		x	x				x	

Leyenda

Servicios académicos internacionales-Pregrado compensado	SAI-PC	Planificación de calidad	PC	Estadística e información	EI
Servicios académicos internacionales-Posgrado internacional	SAI-PI	Control y mejora de la calidad	CMC	Administración financiera	AF
Asistencia técnica-Eventos-Consultorías, Auditorías, Asesorías	AT-E-CAA	Pregrado	PR	Alimentación	AL
Transferencia tecnológica-Registros-Patentes	TT-R-P	Posgrado	PG	Alojamiento	AJ
Contabilidad	CT	Transporte	TR	Trámites migratorios	TM
Servicios y Resultados Científico-Técnicos	SRCT	Gestión de proyectos de CIT	GPCIT	Becarios extranjeros	BE
Proyectos Internacionales y Donativos	PD				

Tabla 2.3 Matriz de relación de procesos, entre todos los subprocesos de comercialización

	SAI-PC	SAI-PI	AT-F	TT	E	SRCT	PD	AT-CAA
SAI-PC		x	x			x		
SAI-PI	x		x			x		
AT-F	x	x				x		
TT						x		
E						x		
SRCT	x	x	x	x	x			x
PD								
AT-CAA						x		

Mapa de proceso:

El mapa de procesos se encuentra elaborado por Guilarte Barinaga (2016), el cual se muestra en la figura 2.2.

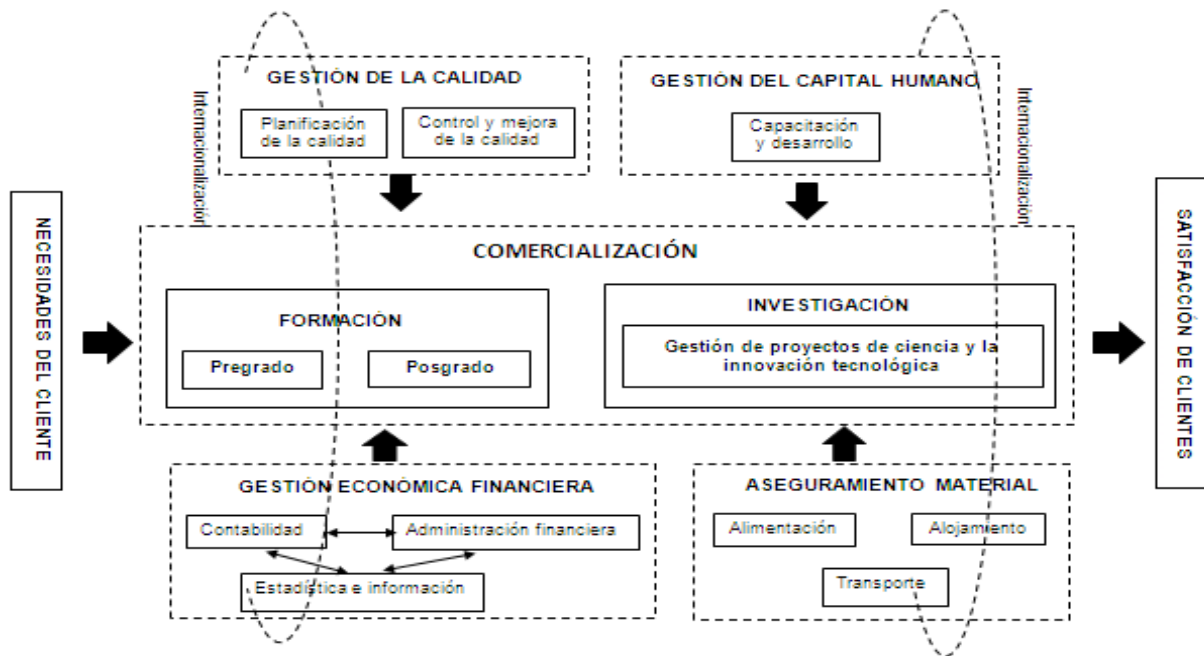


Figura 2.2: Mapa de procesos del DCSA

Fuente: Guilarte Barinaga (2016)

Solo se han desarrollado tres subprocesos, Servicios Académicos, que tiene pendiente el despliegue de los subprocesos y dos registros. En la Asistencia Técnica solo se ha desarrollado el subproceso Formación, que tiene pendiente el despliegue. El proceso de Eventos tiene pendiente las fichas y despliegues de los dos subprocesos, y el procedimiento sin terminar.

Por no contar con el tiempo para el diseño de todos los procesos del DCSA se realizó un Kendall (Anexo 2.1) para decidir entre diseñar los tres procesos sin desarrollar y/o mejorar los ya existentes con la culminación de todos los procedimientos, registros, fichas y despliegues, según la importancia que le dan los especialistas del DCSA que participaron en la votación se decide diseñar el proceso de Transferencia de Tecnología, por no contar el mismo con documentación alguna y además de completar Asistencia Técnica y Eventos, en igual orden de puntuación.

Según la revisión documental de la base legal para el proceso Transferencia de Tecnología y entrevista con el personal de la Oficina de Propiedad Intelectual del territorio las actividades Registros, Marcas, Dibujos y Modelos Industriales, son compatibles en los aspectos que se relacionan a continuación:

- Planificación
- Normativas
- Documentación
- Vigencia del registro
- Requisitos para el registro
- Requisitos del cliente
- Facilidad de transferencia de titularidad del registro
- Derechos de autor
- Pago de anualidades
- Facilidad de permitir la explotación a terceros mediante licencia
- Cancelación y anulación del registro y/o contrato mediante licencia

Por lo que para el diseño de estas actividades serán tratadas como una sola a la que denominaremos Registros para evitar la duplicidad innecesaria de documentación, procedimientos, flujogramas, registros y fichas.

Ficha de proceso:

A continuación, se exponen las fichas de las áreas de negocio, dentro de Transferencia de Tecnología se confeccionaron las de las actividades Patentes y Registros. Dentro de Asistencia Técnica se confeccionaron las fichas de Consultoría, Auditoría y Asesoría. Además de desarrollar la de Eventos, la cual estaba pendiente del trabajo anterior desarrollado por Hechavarría Pérez (2015).



FICHA DE PROCESO

REGISTROS

Responsable: Jefe de Departamento de Comercialización de Servicios Académicos

Objetivos:

Garantizar la comercialización del servicio académico **Registros**, dirigido a empresas e inversionistas nacionales o extranjeros, interesados en Dibujos, Modelos Industriales, Marcas y otros signos representativos que sirvan de base de producciones de gran o pequeña escala.

Subprocesos: No procede

Entradas:

- Recursos humanos: estudiantes, profesores y personal de diferentes áreas
- Recursos materiales: material de oficina.
- Documentos legales, normativos y técnicos:
 - ✓ Decreto Ley 209/2012 Invencciones y Dibujos y Modelos Industriales
 - ✓ Ley 14/1977 Derecho de autor
 - ✓ Decreto Ley 203/1999 Marcas y otros signos distintivos
 - ✓ Estrategia de acreditación de la Universidad de Holguín, período 2015-2020. Departamento de Calidad, UHo.
 - ✓ Información de las diferentes áreas que tienen relación con el DCSA

Proveedores: UHo

Salida: Satisfacción del cliente con el servicio recibido

Clientes: Empresas e inversionistas nacionales o extranjeros

Descripción del proceso: Flujograma y procedimiento del proceso registros

Registros generados:

- R-TT-01 Registro de solicitud para Transferencia de Tecnología
- R-TT-02 Registro de Expedientes de Transferencia de Tecnología
- Modelo de Contrato de compra venta
- Modelo de factura

Registros actualizados:

Registros de control de documento

Riesgos del proceso:

- Inobservancia de las tarifas oficiales de precios
- Inobservancia de la comercialización de registros
- Incumplimiento de trámites de registro
- Pérdida de proyectos de utilidad a la sociedad



FICHA DE PROCESO

PATENTES

Responsable: Jefe de Departamento de Comercialización de Servicios Académicos

Objetivos:

Garantizar la comercialización del servicio académico **Patentes**, dirigido a empresas e inversionistas nacionales o extranjeros, interesados en invenciones tanto de productos como procedimientos que sirvan de base a reproducciones a gran o pequeña escala.

Subprocesos: No procede

Entradas:

- Recursos humanos: estudiantes, profesores y personal de diferentes áreas
- Recursos materiales: material de oficina.
- Documentos legales, normativos y técnicos:
 - ✓ Decreto Ley 209/2012 Invenciones y Dibujos y Modelos Industriales
 - ✓ Ley 14/1977 Derecho de autor
 - ✓ Estrategia de acreditación de la Universidad de Holguín, período 2015-2020. Departamento de Calidad, UHo.
 - ✓ Información de las diferentes áreas que tienen relación con el DCSA

Proveedores: UHo

Salida: Satisfacción del cliente con el servicio recibido

Clientes: Empresas e inversionistas nacionales o extranjeros

Descripción del proceso: Flujograma y procedimiento del proceso registros

Registros generados:

- R-TT-01 Registro de solicitud para Transferencia de Tecnología
- R-TT-02 Registro de Expedientes de Transferencia de Tecnología
- Modelo de Contrato de compra venta
- Modelo de factura

Registros actualizados:

Registros de control de documento

Riesgos del proceso:

- Inobservancia de las tarifas oficiales de precios
- Inobservancia de la comercialización de registros
- Incumplimiento de trámites de patente y/o licencia
- Pérdida de proyectos de utilidad a la sociedad
- Robo de ideas o diseños



FICHA DE PROCESO

EVENTOS

Responsable: Jefe de Departamento de Comercialización de Servicios Académicos

Objetivos:

Garantizar la comercialización del servicio académico **Eventos**, ya sean nacionales o internacionales, que se desarrollen en la UHo.

Subprocesos: No procede

Entradas:

- Recursos humanos: estudiantes, profesores y personal de diferentes áreas
- Recursos materiales: material de oficina.
- Documentos legales, normativos y técnicos:
 - ✓ Estrategia de acreditación de la Universidad de Holguín, período 2015-2020. Departamento de Calidad, UHo
 - ✓ Información de las diferentes áreas que tienen relación con el DCSA

Proveedores: UHo

Salida: Satisfacción del cliente con el servicio recibido

Clientes: Empresas e inversionistas nacionales o extranjeros

Descripción del proceso: Flujograma y procedimiento del proceso registros

Registros generados:

- R-E-01 Modelo de Solicitud de Inscripción en Eventos
- Modelo de Contrato de compra venta
- Modelo de factura

Registros actualizados:

Registros de control de documento

Riesgos del proceso:

- Inobservancia de las tarifas oficiales de precios
- Inobservancia de la comercialización de eventos
- Incumplimiento de trámites de aseguramientos
- Impago o demoras en el cobro
- Quejas o demandas por parte del cliente



FICHA DE PROCESO
CONSULTORÍAS, AUDITORÍAS Y ASESORÍAS

Responsable: Jefe de Departamento de Comercialización de Servicios Académicos

Objetivos:

Garantizar la comercialización del servicio académico **Consultorías, Auditorías y Asesorías**, dirigidos a personas extranjeras naturales o jurídicas, con interés de diagnosticar o perfeccionar procesos, sistemas, negocios, o instituciones en general.

Subprocesos: No procede

Entradas:

- Recursos humanos: estudiantes, profesores y personal de diferentes áreas
- Recursos materiales: material de oficina.
- Documentos legales, normativos y técnicos:
 - ✓ Resolución 60/2011 CGR. Control Interno
 - ✓ Estrategia de acreditación de la Universidad de Holguín, período 2015-2020. Departamento de Calidad, UHo.
 - ✓ Información de las diferentes áreas que tienen relación con el DCSA

Proveedores: UHo

Salida: Satisfacción del cliente con el servicio recibido

Clientes: Empresas, Instituciones, Organismos o Negocios extranjeros

Descripción del proceso: Flujograma y procedimiento del proceso registros

Registros generados:

- R-TM-01. Registro de solicitud de trámites migratorios
- R-TM-02. Registro para aprobación en comisión de salidas
- Modelo de Contrato de compra venta
- Modelo de factura
- Planilla de Propuesta al rector de salida al extranjero
- Documentos específicos de ANTEX y CUBATÉCNICA
- R-CAA-01 Registro de Solicitud de Consultorías, Auditorías y Asesorías

Registros actualizados:

Registros de control de documento

Riesgos del proceso:

- Inobservancia de las tarifas oficiales de precios
- Inobservancia de la comercialización de Consultorías, Auditorías y Asesoría
- Incumplimiento de trámites migratorios
- Favoritismo preferencia por algún candidato en la confección y envío del expediente

Despliegue:

Con énfasis en los demás elementos de mayor importancia a este nivel y además porque en los procedimientos se describía cada proceso, actividad y tarea, solo se desarrolló dentro del proceso Transferencia de Tecnología la actividad Registros el cual se refleja en el Anexo 2.1.

Flujograma:

Se desarrollaron los flujogramas que del proceso Transferencia de Tecnología, tanto Patentes como Registros. Además del proceso Eventos y dentro del proceso Asistencia Técnica las actividades Consultoría, Auditoría y Asesoría, los cuales se pueden apreciar en los Anexos del 2.2 al 2.4.

Paso 4. Manual de normas y procedimientos

Se elaboró el Control de documento asignándole el código, a los procedimientos y registros

Procedimientos:

Se adecuaron a las normas del Manual de procesos de la UHo los procedimientos de:

Proceso	Procedimiento	Código
Transferencia de Tecnología	I. Registros	TT-R-01
	II. Patentes	TT-P-01
Eventos	III. Eventos	E-01
Asistencia Técnica	IV. Consultoría, Auditoría y Asesoría	AT-CAA-01

I. Manual de Procedimientos Registros

1. PROCEDIMIENTO DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

2. OBJETIVO

Describir el procedimiento para la comercialización del servicio Transferencia de Tecnología **Registros** dirigido a empresas e inversionistas nacionales o extranjeros, interesados en Dibujos, Modelos Industriales, Marcas y otros signos representativos que sirvan de base de producciones de gran o pequeña escala.

3. ALCANCE

A todas las modalidades relacionadas con el Registro de tecnología mencionadas anteriormente, que se comercialicen en la UHO.

4. REFERENCIAS

4.1. Decreto Ley 209/2012 Invenciones y Dibujos y Modelos Industriales

4.2. Ley 14/1977 Derecho de autor

4.3 Decreto Ley 203/1999 Marcas y otros signos distintivos

5. DEFINICIONES

5.1 Constituye dibujo industrial todo elemento o combinación de elementos planos, de carácter estético u ornamental, o sus combinaciones que, incorporado a un producto industrial o artesanal, le otorgue una apariencia especial que lo distinga de sus semejantes y pueda servir de prototipo para su producción industrial o artesanal.

5.2 Constituye modelo industrial todo producto volumétrico industrial o artesanal, o sus partes, cuya forma, configuración, textura, material, o sus combinaciones, le otorgue una apariencia especial de tipo ornamental o estético, que lo diferencie de sus semejantes y pueda servir de prototipo industrial o artesanal.

5.3 Se entiende por marca, todo signo o combinación de signos, que sirva para distinguir productos o servicios de sus similares en el mercado.

6. RESPONSABILIDADES

6.1. El Jefe del DCSA es responsable por hacer cumplir lo descrito en el procedimiento

6.2. Los metodólogos y técnicos de DCSA son responsables por realizar lo descrito en el procedimiento

6.3. El cliente es responsable de entregar los datos y documentos que se les exige en el procedimiento

6.4. El autor es responsable de registrar el producto.

6.5. Personal de otras áreas de la UHO que tienen relación directa con el proceso como por ejemplo trámites migratorios, secretaría docente y departamentos docentes de las facultades, facultad preparatoria, becarios extranjeros, contabilidad, caja, etc., deben cumplir con la emisión de información al DCSA

6.6. Otros agentes externos a la UHO, prestatarios de servicios como ASISTUR, Agencias de viaje, deben cumplir con la emisión de información al DCSA

7. GENERALIDADES

No procede

8. DESARROLLO

8.1. Solicitud del servicio de registros

8.1.1. El interesado solicita los servicios por cualquier vía (profesor, amigo, etc.) y área de la universidad, de manera personal o correo electrónico, a través de las embajadas cubanas en el exterior, embajadas acreditadas en Cuba, gobiernos, organizaciones, o asignaciones del MES. Si el primer contacto es por un área, esta comunicará inmediatamente al DCSA.

8.2. Información inicial y negociación con el cliente

8.2.1. Se le informa al cliente sobre:

- Los precios mínimos de la cotización de cada modalidad
- Los modelos diseñados en caso de existir alguno
- Los plazos para la realización del proyecto
- Las obligaciones y derechos del autor del proyecto

8.2.2. Se comienza el proceso de negociación con el cliente hasta quedar definido el o los servicios que va a contratar.

8.2.3. Si el cliente está de acuerdo con todos los términos se le solicita los datos del acápite 1 y 2 del R-TT-01.

8.2.4. Si el cliente no está de acuerdo con alguno de los términos o todos los términos, se concluye el proceso.

8.3. Coordinar con la facultad o departamento docente involucrado para la realización del servicio solicitado

8.3.1. Se informa a la Facultad y Departamento, del interés del cliente en el servicio, para que valoren si están en condiciones de comenzar el proceso de planificación y organización de la prestación del servicio, así como la selección del personal a involucrar.

8.3.2. Si la respuesta es positiva se llena el Registro R-TT-01 para la prestación de servicio y se entrega en el Departamento correspondiente.

8.3.3. Si la respuesta es negativa se informa al cliente y se concluye el proceso.

8.4 Contacto entre cliente y proyectistas

8.4.1. Se le informa al cliente y proyectistas sobre:

- La UHo tiene la facultad de reclamar o no la autoría del proyecto, lo cual debe informar en un plazo máximo de 90 días.
- El autor tiene la facultad legal de transferir el registro de un proyecto.
- El autor tiene la facultad legal de que se conserve su autoría, aun cuando haya sido transferido su registro.
- Se puede renunciar al registro a través de la Oficina de Propiedad intelectual.
- El registro del proyecto tiene una vigencia de 10 años, siempre que se cumpla con el pago de las anualidades establecidas, de lo contrario puede ser cancelado.
- Es obligación del autor la tramitación del registro del proyecto.

8.4.2. Si se llega al acuerdo se definen los detalles técnicos del modelo R-TT-01.

8.4.3. Si no se llega al acuerdo se concluye el proceso.

8.5. Elaboración y firma del contrato

8.5.1. Se procede a elaborar el Contrato, avalado legal y jurídicamente con los requisitos o especificaciones de solicitud del servicio, características y deberes-obligaciones de ambas partes: DCSA-cliente, según la proforma de contrato de la UHo.

8.5.2. Se imprimen cuatro (4) copias del contrato, se lee el contrato delante del cliente y se firman por ambas partes. Las copias son para el cliente, el DCSA, Departamento Contable y la Caja.

8.6. Realización del proyecto

8.6.1. Se realiza el proyecto según los detalles técnicos pactados con el cliente.

8.6.2. Una vez terminado el proyecto se evalúan los requisitos y limitantes legales para el registro del proyecto.

8.7. Registro oficial del proyecto

8.7.1. Los proyectistas o jefe de grupo de proyecto se dirigen al representante en la UHO de la Propiedad Intelectual.

8.7.2. El representante en conjunto o no con los proyectistas, se dirige a la Oficina de Propiedad Intelectual para el registro efectivo del proyecto y en caso de licencia de uso para la anotación del contrato.

8.8. Factura y cobro del servicio

8.8.1. Luego de presentado al cliente el proyecto culminado, se traslada al Departamento Contable para facturar el servicio según lo descrito en el contrato.

8.8.2. Se imprimen cuatro (4) copias de la factura y se firma por el facturador y el cliente. Las copias son para el cliente, el DCSA, Departamento Contable y la Caja.

8.8.3. Posterior se traslada al cliente a la Caja central de la UHo para que realice el depósito o pago del servicio contratado.

8.9. Entrega del proyecto

8.9.1. Una vez efectivo el pago del servicio contratado, se le entrega al cliente el proyecto, el cual debe incluir el certificado de registro.

8.9.2. Se le informa al cliente que cualquier cambio legal o personal debe ser anotado en la Oficina de Propiedad Intelectual.

8.10. Confección del expediente del proyecto

8.10.1. Se elabora el expediente del proyecto, junto con el informe técnico, el cual se registra en R-TT-02.

9. DOCUMENTOS Y REGISTROS

9.1. R-TT-01 Registro de solicitud para Transferencia de Tecnología

9.2. R-TT-02 Registro de Expedientes de Transferencia de Tecnología

9.3. Modelo de Contrato de compra venta

9.4. Modelo de factura

II. Manual de Procedimientos Patentes

1. PROCEDIMIENTO DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

2. OBJETIVO

Describir el procedimiento para la comercialización del servicio Transferencia de Tecnología **Patentes** dirigido a empresas e inversionistas nacionales o extranjeros, interesados en Invenciones tanto de productos como procedimientos que sirvan de base a reproducciones a gran o pequeña escala.

3. ALCANCE

A todas las modalidades relacionadas con las Patentes de tecnología mencionadas anteriormente, que se comercialicen en la UHO.

4. REFERENCIAS

4.1. Decreto Ley 209/2012 Invenciones y Dibujos y Modelos Industriales

4.2. Ley 14/1977 Derecho de autor

5. DEFINICIONES

5.1. Se entiende por invención, toda solución técnica en cualquier campo de la tecnología, que posea novedad, actividad inventiva y aplicabilidad industrial. Solo puede referirse a productos o procedimientos.

6. RESPONSABILIDADES

6.1. El Jefe del DCSA es responsable por hacer cumplir lo descrito en el procedimiento

6.2. Los metodólogos y técnicos de DCSA son responsables por realizar lo descrito en el procedimiento

6.3. El cliente es responsable de entregar los datos y documentos que se les exige en el procedimiento

6.4. El autor es responsable de patentar el producto antes de su comercialización.

6.5. Personal de otras áreas de la UHO que tienen relación directa con el proceso como por ejemplo trámites migratorios, secretaría docente y departamentos docentes de las facultades, facultad preparatoria, becarios extranjeros, contabilidad, caja, etc., deben cumplir con la emisión de información al DCSA

6.6. Otros agentes externos a la UHO, prestatarios de servicios como ASISTUR, Agencias de viaje, deben cumplir con la emisión de información al DCSA

7. GENERALIDADES

No procede

8. DESARROLLO

8.1. Solicitud del servicio de registros

8.1.1. El interesado solicita los servicios por cualquier vía (profesor, amigo, etc.) y área de la universidad, de manera personal o correo electrónico, a través de las embajadas cubanas en el exterior, embajadas acreditadas en Cuba, gobiernos, organizaciones, o asignaciones del MES. Si el primer contacto es por un área, esta comunicará inmediatamente al DCSA.

8.2. Exposición de invenciones y negociación con el cliente

8.2.1. Los modelos a exponer para su comercialización deben estar previamente patentados, evitando que se roben ideas de modelos y/o diseños.

8.2.2. Se le informa al cliente sobre:

- Los modelos disponibles y listos para su comercialización
- Los precios mínimos de la cotización para los casos de venta y licencia
- Las obligaciones y derechos del autor de la invención

8.2.3. Se comienza el proceso de negociación con el cliente hasta quedar definido el o los servicios que va a contratar.

8.2.4. Si el cliente está de acuerdo con todos los términos se le solicita los datos del acápite 1 y 2 del R-TT-01.

8.2.5. Si el cliente no está de acuerdo con alguno de los términos o todos los términos, se concluye el proceso.

8.3. Contacto entre cliente y proyectistas

8.3.1. El autor es responsable de presentar al cliente los detalles técnicos en el modelo R-TT-01, expediente de proyecto y manuales de uso en caso de ser una invención.

8.3.2. Se le informa al cliente y proyectistas sobre:

- El titular tiene la facultad legal de transferir la patente de un proyecto.
- El autor tiene la facultad legal de que se conserve su autoría, aun cuando haya sido transferida la patente.
- El titular tiene la facultad de autorizar la explotación del objeto de su patente siempre y cuando medie un contrato exclusivo o no, llámese licencia, y se hagan las anotaciones pertinentes en la Oficina de Propiedad Intelectual.
- La Patente del proyecto tiene una vigencia de 20 años, siempre que se cumpla con el pago de las anualidades establecidas, de lo contrario puede ser cancelado.
- Es obligación del representante de la Propiedad Intelectual en la UHo la tramitación de la licencia o cambio de titularidad de la patente del proyecto.

8.3.2. Si se llega al acuerdo se procede a elaborar el contrato.

8.3.3. Si no se llega al acuerdo se concluye el proceso.

8.4. Elaboración y firma del contrato

8.4.1. Se procede a elaborar el Contrato, avalado legal y jurídicamente con los requisitos o especificaciones de solicitud del servicio, características y deberes-obligaciones de ambas partes: DCSA-cliente, según la proforma de contrato de la UHo.

8.4.2. Se imprimen cuatro (4) copias del contrato, se lee el contrato delante del cliente y se firman por ambas partes. Las copias son para el cliente, el DCSA, Departamento Contable y la Caja.

8.5. Selección del tipo de transferencia y protección legal del proyecto

8.5.1. En caso de transferencia tecnológica mediante venta de la patente:

- El representante de la Propiedad Intelectual de la UHo se encargará en conjunto o no con el titular actual de la tramitación del cambio de titularidad de la patente.
- La Oficina de Propiedad Intelectual emitirá un certificado de patente con la nueva titularidad y cancelación de la anterior.

8.5.2. En caso de licencia de uso mediante contrato exclusivo o no:

- El representante de la Propiedad Intelectual de la UHo se encargará en conjunto o no con el titular de la tramitación de la anotación de la licencia de uso, por lo que deben informar a la Oficina de Propiedad Intelectual de los acuerdos y términos establecidos en el contrato.
- La Oficina de Propiedad Intelectual emitirá un certificado de anotación de la licencia de uso y los términos pactados entre titular y cliente.

8.6. Factura y cobro del servicio

8.6.1. Luego de presentado al cliente el proyecto culminado, se traslada al Departamento Contable para facturar el servicio según lo descrito en el contrato.

8.6.2. Se imprimen cuatro (4) copias de la factura y se firma por el facturador y el cliente. Las copias son para el cliente, el DCSA, Departamento Contable y la Caja.

8.6.3. Posterior se traslada al cliente a la Caja central de la UHo para que realice el depósito o pago del servicio contratado.

8.7. Entrega de la invención

8.7.1. Una vez efectivo el pago del servicio contratado, se le entrega al cliente la invención, el cual debe incluir la documentación legal para el tipo de transferencia contratada, así como manuales de uso en caso de ser una invención.

8.7.2. Se le informa al cliente que cualquier cambio legal o personal debe ser anotado en la Oficina de Propiedad Intelectual.

8.8. Confección del expediente del proyecto

8.10.1. Se elabora el expediente del proyecto, junto con el informe técnico, el cual se registra en R-TT-02.

9. DOCUMENTOS Y REGISTROS

9.1. R-TT-01 Registro de solicitud para Transferencia de Tecnología

9.2. R-TT-02 Registro de Expedientes de Transferencia de Tecnología

9.3. Modelo de Contrato de compra venta

9.4. Modelo de factura

III. Manual de Procedimientos Eventos

1. PROCEDIMIENTO DE EVENTOS

2. OBJETIVO

Describir el procedimiento para la comercialización del servicio de **eventos** ya sean nacionales o internacionales, que se desarrollen en la UHo.

3. ALCANCE

A las modalidades de eventos nacionales e internacionales que se desarrollen por la UHo.

4. REFERENCIAS

No procede

5. DEFINICIONES

No procede

6. RESPONSABILIDADES

6.1. El Jefe del DCSA es responsable por hacer cumplir lo descrito en el procedimiento

6.2. Los metodólogos y técnicos de DCSA son responsables por realizar lo descrito en el procedimiento

6.3. El Presidente del Comité organizador del evento es responsable de entregar los datos y documentos que se les exige en el procedimiento

6.4. Personal de otras áreas de la UHO que tienen relación directa con el proceso como por ejemplo alojamiento, transporte, relaciones internacionales, trámites migratorios, las facultades, rectoría, etc., deben cumplir con la emisión de información al DCSA

6.5. Otros agentes externos a la UHO, prestatarios de servicios como las Agencias de viajes (AAVV), Hoteles, transportistas, etc., deben cumplir con lo contratado por el DCSA

7. GENERALIDADES

No procede

8. DESARROLLO

8.1. Creación de la Comisión

8.1.1. Una vez que se reciba la convocatoria del evento se crea la comisión del evento, la cual deberá como mínimo estar conformada por:

- Presidente
- Organizador
- Otros miembros

8.1.2. Se promociona el evento mediante los diversos medios de comunicación ya sea verbal o escrita.

8.2. Negociaciones con los proveedores

8.2.1. Para la selección de los proveedores se debe tener en cuenta como primera opción los que ya han prestado servicio a la UHO de forma satisfactoria, siempre que cumplan con las especificaciones del evento, minimizando el tiempo de confección y firma de los contratos.

8.2.2. El organizador en conjunto o no con el presidente de la comisión se encargará de negociar con los principales proveedores y de acuerdo con las necesidades específicas del evento se seleccionará el local y la transportación necesarios, así como otros aseguramientos.

8.2.3. Una vez establecidas las negociaciones y se hagan efectivas las solicitudes y demandas de la UHo se firmarán los contratos con los proveedores, en caso de no existir previamente.

8.3. Solicitud del servicio

8.3.1. El interesado solicita los servicios por cualquier vía (profesor, amigo, etc.) y área de la universidad, de manera personal o correo electrónico, a través de las embajadas cubanas en el exterior, embajadas acreditadas en Cuba, gobiernos, organizaciones, o asignaciones del MES. Si el primer contacto es por un área, esta comunicará inmediatamente al DCSA.

8.4. Selección de los aseguramientos por el cliente

8.4.1. Se le informará al cliente que el pago para el evento se debe hacer previo al evento, evitando impagos y/o demoras en el cobro.

8.4.2. El cliente seleccionará de los aseguramientos disponibles cuales solicitará, dígame alojamiento, recreación y transporte.

8.4.3. Se les notificará a los proveedores seleccionados por el cliente de los servicios que solicita el mismo.

8.5. Inscripción y cobro

8.5.1. Se traslada el cliente al Departamento Contable para facturar el servicio.

8.5.2. Se imprimen cuatro (4) copias de la factura y se firma por el facturador y el cliente. Las copias son para el cliente, el DCSA, Departamento Contable y la Caja.

8.5.3. Posterior se traslada al cliente a la Caja central de la UHo para que realice el depósito o pago del servicio contratado.

8.5.4. Una vez efectivo el pago se procede a inscribir al cliente, informándole de los datos principales para el evento.

8.6. Realización del evento

8.6.1. El evento se realizará en los horarios y lugares establecidos previamente e informados al cliente.

8.6.2. Es necesario que se cumplan estrictamente los protocolos de cortesía y del evento, proporcionando al cliente la mayor información posible del desarrollo del evento. Previendo futuras quejas y/o demandas por parte de los clientes.

9. DOCUMENTOS Y REGISTROS

- 9.1. Modelo de Contrato de compra venta con los proveedores de servicios
- 9.2. Modelos de factura de todos los servicios comprados
- 9.3. Modelo de Solicitud de Inscripción en Eventos

IV. Manual de Procedimientos Consultorías, Auditorías y Asesorías

1. PROCEDIMIENTO DE ASISTENCIA TÉCNICA

2. OBJETIVO

Describir el procedimiento para la comercialización del servicio académico internacional **Consultorías, Auditorías y Asesorías**, dirigidos a personas extranjeras naturales o jurídicas, con interés de diagnosticar o perfeccionar procesos, sistemas, negocios, o instituciones en general.

3. ALCANCE

A todas las modalidades relacionadas con Consultorías, Auditorías y Asesorías mencionadas anteriormente, que se comercialicen en la UHO.

4. REFERENCIAS

- 4.1. Resolución 60/2011 CGR. Control Interno.
- 4.2. Estrategia de acreditación de la Universidad de Holguín, período 2015-2020. Departamento de Calidad, UHo.
- 4.3. Información de las diferentes áreas que tienen relación con el DCSA.

5. DEFINICIONES

5.1. Consultoría: es un servicio profesional prestado por empresas, o por profesionales en forma individual –conocidas como consultoras o consultores respectivamente– con experiencia o conocimiento específico en un área, asesorando personas, asesorando a otras empresas, a grupos de empresas, a países o a organizaciones en general.

5.2. Auditoría: es el examen crítico y sistemático que realiza una persona o grupo de personas independientes del sistema auditado, que puede ser una persona, organización, sistema, proceso, proyecto o producto, con el objeto de emitir una opinión independiente y competente.

5.3. Asesoría: Es un servicio profesional prestado por empresas, o por profesionales en forma individual –conocidos como asesores- consistente en la acción de enseñar mediante técnicas, métodos o procedimientos como se realizan determinadas acciones o procesos.

6. RESPONSABILIDADES

6.1. El Jefe del DCSA es responsable por hacer cumplir lo descrito en el procedimiento.

6.2. Los metodólogos y técnicos de DCSA son responsables por realizar lo descrito en el procedimiento.

6.3. El cliente es responsable de entregar los datos y documentos que se les exige en el procedimiento.

6.4. Personal de otras áreas de la UHO que tienen relación directa con el proceso como por ejemplo trámites migratorios, secretaría docente y departamentos docentes de las facultades, comisión nacional de grado científico, etc., deben cumplir con la emisión de información al DCSA.

6.5. Otros agentes externos a la UHO, prestatarios de servicios como ASISTUR, Agencias de viaje, deben cumplir con la emisión de información al DCSA.

7. GENERALIDADES

No procede.

8. DESARROLLO

8.1. Solicitud del servicio

8.1.1. El interesado solicita los servicios por cualquier vía (profesor, amigo, etc.) y área de la universidad, de manera personal o correo electrónico, a través de las embajadas cubanas en el exterior, embajadas acreditadas en Cuba, gobiernos, organizaciones, etc. Si el primer contacto es por un área, esta comunicará inmediatamente al DCSA.

8.2. Información inicial y negociación con el cliente

8.2.1. Se le informa al cliente sobre:

- Las modalidades de servicios que se prestan (Consultoría, Auditoría y Asesoría)
- Los precios mínimos de la cotización de cada modalidad.
- Los plazos establecidos para cada modalidad

8.2.2. Se comienza el proceso de negociación con el cliente hasta quedar definido el o los servicios que va a contratar.

8.2.3. Si el cliente está de acuerdo con todos los términos se le solicita los datos del acápite 1 del Registro R-CAA-01.

8.2.4. Si el cliente no está de acuerdo con alguno de los términos o todos los términos y se concluye el proceso.

8.3. Coordinar con la facultad o departamento docente involucrado para la realización del servicio solicitado

8.3.1. Se informa a la Facultad y Departamento, del interés del cliente en el servicio, para que valoren si están en condiciones de comenzar el proceso de planificación y organización de la prestación del servicio, así como la selección del personal a involucrar.

8.3.2. Si la respuesta es positiva se llena el Registro R-CAA-01 para la prestación de servicio y se entrega en el Departamento correspondiente.

8.3.3. Si la respuesta es negativa se informa al cliente y se concluye el proceso.

8.4. Información final y negociación con el cliente

8.4.1. Para el caso de las consultorías:

- Este servicio se puede contratar por un periodo más extenso
- No es necesario que el consultor o equipo de estos se traslade a la organización, empresa o negocio
- Los precios pueden variar según si se traslada o no el consultor o el equipo de estos.

8.4.2. Para el caso de auditorías:

- Es obligatorio que el auditor o equipo de estos se dirija al organismo, empresa o negocio
- Para el caso de las auditorías financieras se establece un plazo de 45 días como máximo

- Para el caso de las auditorías fiscales se establece un plazo de 35 días como máximo
- Para el caso de las auditorías especializadas se establece un plazo de 30 días como máximo
- Los precios pueden variar de acuerdo a los estados financieros y los tipos de auditorías solicitados

8.4.3. Para el caso de las asesorías:

- Es obligatorio que el auditor o equipo de estos se dirija al organismo, empresa o negocio
- En caso de una demanda el asesor puede representar legalmente al cliente que lo contrató

8.4.4. Los tipos de servicios pueden ser:

- Jurídicos
- Contables
- Informáticos o de desarrollo de software
- De líneas productivas
- Proyectistas
- Control de la calidad
- Desarrollo científico técnico

8.5. Necesidad de trámites migratorios

8.5.1. En caso de consultorías, en las que el cliente no requiera la presencia del consultor o equipo de estos se procede a elaborar el contrato.

8.5.2. En los casos que donde es necesario el traslado se procede a realizar los trámites migratorios.

8.6. Trámites migratorios

8.6.1. Los departamentos entregarán los datos de los candidatos a realizar la Asistencia Técnica solicitada, mediante la Planilla de Propuesta al rector de salida al extranjero.

8.6.2. Se llena el Registro R-TM-01 en los acápite 1 al 3 y se entrega al Especialista de trámites para que realice el proceso.

8.6.3. El especialista de trámites cuando tenga respuesta llena el acápite 4 del R-TM-01 y devuelve dicho registro al DCSA.

8.6.4. Si la respuesta es positiva se llena el Registro R-TM-02 para aprobación en Comisión de salida y se entrega a la Dirección de Relaciones Internacionales.

8.6.5. Si la respuesta es negativa se informa al cliente y se concluye el proceso.

8.7. Información de la documentación requerida por el candidato

8.7.1. El Director de Relaciones internacionales entregará Registro R-TM-02, debidamente aprobada por todos los niveles y con el número de acuerdo del Consejo de dirección de la UHO, este será el documento probatorio para la continuidad del proceso.

8.7.2. Se informará y facilitará al cliente los documentos siguientes:

- Documentos de ANTEX
- Documentos de CUBATÉCNICA

8.7.2. Se informará además de la continuidad del proceso, fechas límites, deberes y derechos, entre otros.

8.8. Elaboración del pre-contrato de trabajo

8.8.1. Se procede a elaborar el pre-contrato, avalado legal y jurídicamente con los requisitos o especificaciones de solicitud del servicio, características y deberes-obligaciones de ambas partes: DCSA-cliente, según la proforma de contrato de la UHO.

8.8.2. Se imprimen cuatro (2) copias del contrato, se lee el contrato delante del cliente y se firman por ambas partes. Las copias son para el cliente y el DCSA.

8.8.3. Se confeccionan o habilitan los pasaportes del equipo de trabajo y junto con el contrato realizan el viaje al exterior.

8.9. Elaboración y firma del contrato

8.5.1. Se procede a elaborar el Contrato, avalado legal y jurídicamente con los requisitos o especificaciones de solicitud del servicio, características y deberes-obligaciones de ambas partes: DCSA-cliente, según la proforma de contrato de la UHO.

8.5.2. Se imprimen cuatro (4) copias del contrato, se le entregan las 4 copias al jefe del equipo de trabajo para su posterior firma en el extranjero. Las copias son para el cliente, el DCSA, Departamento Contable y la Caja

8.10. Prestación del servicio contratado

8.10.1. Una vez firmado el contrato entre ambas partes el equipo de trabajo desarrollará el servicio para el que fue contratado.

8.11. Factura y cobro del servicio

8.11.1. Luego de firmado el contrato y terminado los servicios solicitados se traslada al Cliente al Departamento Contable para facturar el servicio descrito en el contrato.

8.11.2. Se imprimen cuatro (4) copias de la factura y se firma por el facturador y el cliente. Las copias son para el cliente, el DCSA, Departamento Contable y la Caja.

8.11.3. Posterior se traslada al cliente a la Caja central de la UHO para que realice el depósito o pago del servicio contratado.

8.12. Elaboración del informe del servicio prestado para su registro.

8.12.1. Cada miembro del equipo de trabajo entrega los documentos para la confección del expediente, los mismos son revisados y debidamente archivado por el metodólogo o técnico.

8.12.2. Se confecciona el expediente por cada uno de los profesores y se llena el registro para esos fines.

8.13. Envío del expediente a las organizaciones pertinentes

8.13.1. Se coordina con el cliente ANTEX y CUBATÉCNICA para el envío del expediente.

8.13.2. Mediante valija se procede al envío del expediente y se coordina con el cliente su recogida.

9. DOCUMENTOS Y REGISTROS

9.1. R-TM-01. Registro de solicitud de trámites migratorios

9.2. R-TM-02. Registro para aprobación en comisión de salidas

- 9.3. Modelo de Contrato de compra venta
- 9.4. Modelo de factura
- 9.5. Planilla de Propuesta al rector de salida al extranjero
- 9.6. Documentos específicos de ANTEX y CUBATÉCNICA
- 9.7. R-CAA-01 Registro de Solicitud de Consultorías, Auditorías y Asesorías

Los demás procedimientos se quedan pendientes para futuras investigaciones, dígame:

- Servicios y resultados científico- técnicos
- Proyectos Internacionales y Donativos

Registros:

Se elaboraron los registros derivados de los procedimientos anteriores, los cuales se muestran en los anexos del 2.5 al 2.8.

Registro	Código
Registro de solicitud para Transferencia de Tecnología	R-TT-01
Registro de Expedientes de Transferencia de Tecnología	R-TT-02
Registro de Solicitud de Inscripción En Eventos	R-E-01
Registro de Solicitud de Consultorías, Auditorías y Asesorías	R-CAA-01

Documentos provenientes del exterior (leyes, regulaciones, normas):

Se realizó un compendio de las leyes, regulaciones, normas relacionadas con el trabajo del DCSA entre la que podemos citar:

- VOSC-265. 31 de marzo de 2010. Tarifas de Posgrado Internacional, Pregrado Compensado y Asistencia Técnica Exportada
- Decreto Ley 209/2012 Invenciones y Dibujos y Modelos Industriales
- Ley 14/1977 Derecho de autor
- Decreto Ley 203/1999 Marcas y otros signos distintivos
- Estrategia de acreditación de la Universidad de Holguín, período 2015-2020. Departamento de Calidad, UHo
- Estrategia de exportación del DCSA 2015-2018
- Objetivos de trabajo del MES para el año 2016
- Planilla de Propuesta al rector de salida al extranjero

- Modelo de contrato de compra venta del servicio
- Documentos específicos de ANTEX y CUBATÉCNICA
- Resolución 60/2011 CGR Control Interno

CONCLUSIONES

La realización de la presente investigación permitió corroborar la importancia que tiene la gestión por procesos tanto en las organizaciones como en las universidades, obteniendo los resultados esperados en el procedimiento propuesto, así como el cumplimiento del objetivo propuesto en la investigación. Al respecto es necesario señalar las siguientes consideraciones:

1. El detallado estudio de la bibliografía actualizada entorno a la gestión por procesos en organizaciones y específicamente en la Universidad de Holguín dotaron al grupo investigativo de los principales conocimientos sobre el tema y posibilitó comprender la necesidad de la aplicación de un procedimiento que permita tanto la mejora como el control de sus procesos
2. Se diseñaron los procesos de Transferencia de Tecnología, con los subprocesos Patentes y Registros, Eventos y Asistencia Técnica, con los subprocesos Consultorías, Auditorías y Asesorías.
3. Se actualizó el manual de procedimientos para la gestión de los procesos en el Departamento de Comercialización de Servicios Académicos de la Universidad de Holguín.

RECOMENDACIONES

1. Aplicar de forma general los procedimientos desarrollados en esta investigación.
2. Socializar los resultados de la investigación a través de su presentación al Consejo de Dirección de la Universidad, en los talleres convocados por el MES para estos fines y en otros escenarios que proceda, como vía para el perfeccionamiento del procedimiento y de su implementación.
3. Realizar en próximas investigaciones la recopilación de los documentos existentes que constituyen resultados de las diferentes fases del procedimiento, así como el desarrollo de las restantes, para que quede conformado el Sistema de Gestión de Comercialización.

BIBLIOGRAFÍA

1. "www.buscaportal.com/Procesos."
2. "www.ecured.cu/Gestión_por_procesos."
3. (2000). "ISO 9000."
4. (2005). "NC/ISO9000."
5. (2009). "ADMINISTRACION UNIVERSITARIA EN AMERICA LATINA. Una Perspectiva Estratégica."
6. (2015). "ESTRATEGIA DE EXPORTACIÓN DEL DCSA 2015-2018."
7. (2015). "I Taller de exportación de bienes y servicios del MES."
8. (2015). "OBJETIVOS DE TRABAJO DE LA ORGANIZACIÓN PARA EL AÑO 2016."
9. Acevedo, J. (2001).
10. Aguilera García (2006).
11. Álvarez de Zayas (2002).
12. Amozarrain (1999).
13. Botero Chica (2009).
14. Carrasco, J. B. (2001).
15. Carrasco, J. B. (2012).
16. Díaz Gorino (2002).
17. Galloway (1998).
18. García Romero (2010).
19. Guilarte Barinaga, E. (2016). "Gestión por procesos en el Departamento de Comercialización de Servicios Académicos de la Universidad de Holguín."
20. González González, Y. (2012). "PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN INTEGRADA DE LOS PROCESOS EN UNIVERSIDADES."
21. Harrington, H. J. (1993).
22. Hechavarría Pérez, José A. (2015). "Diseño de la gestión por proceso en el departamento de servicios académicos en la UHO."
23. Huerto Marimón, M. H. (2007). "La Extensión Universitaria como vía para

fortalecer los vínculos Universidad-Sociedad desde la promoción de salud."
www.scielo.sld.cu/ *Revista Cubana de Salud Pública* **v.33 n.2.**

24. Jorge Puig (2006).
25. Juran (1994).
26. Mallar, Miguel Á. (2015). "Visión de futuro - La Gestión por Procesos un enfoque de gestión eficiente." www.scielo.org.ar.
27. Marrero Araujo, M. D. M., Julián; Fajardo Soto, Bleittys (2013). "La Gestión por Procesos como técnica para el éxito de las organizaciones."
28. Medina León, A. Nogueira R., Dianelis; Hernández Nariño, Arialys (2013). "Relevancia de la Gestión por Procesos en la Planificación Estratégica y la Mejora Continua."
29. Mora Martínez (1999).
30. Morcillo Rodenas (2000).
31. Ortiz Pérez, A. (2010). "DISEÑO DEL SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN "OSCAR LUCERO MOYA"."
32. Ortiz Pérez, A. (2014). "Procedimiento para la gestión integrada de los procesos orientado a la calidad. Aplicación en La universidad de Holguín." www.rci.cujae.cu.
33. Ostroff (2000).
34. Ponjuán Dante (2005).
35. Ruiz Fuentes, D. Almaguer T. R. M. Torres T., Isabel Cristina; Hernández Peña, Alejandro Miguel (2014). "La gestión por procesos, su surgimiento y aspectos teóricos." www.ciencias.holguin.cu/ *Revista Científica Trimestral* **ISSN 1027-2127.**
36. Rummler&Brache (1995). "Improving Performance. How to Manage the White Space on the Organization Chart."
37. Sacasas López, M. (2013). "Modelos de control de gestión en la actividad de internacionalización en una universidad cubana." [Revista Cubana de Ingeniería](#) **IV.**
38. Tejedor; Carmona (2005).
39. Toledo (2002). "La Gestión por Procesos."
40. Tristán Pérez (2007).

ANEXOS

Anexo 1.1 Definiciones de procesos

AUTORES	DEFINICIONES
Harrington, H James (1993)	Un proceso es cualquier actividad o grupo de actividades que emplee un insumo, le agregue valor a este y suministre un producto a un cliente externo o interno.
Juran (1994)	Cualquier combinación de máquinas , herramientas , métodos , materiales y/o personal empleada para lograr determinadas cualidades en un producto o servicio. Un cambio en cualquiera de esos componentes produce un nuevo proceso
Amozarrain (1999)	Es una secuencia de actividades a generar un valor añadido con una entrada para conseguir un resultado y una salida que a su vez satisfaga las necesidades del cliente
José Acevedo (2001)	Conjunto de tareas relacionadas lógicamente para lograr un resultado bien definido. Colección de actividades que toman una o más clases de entradas y crean salidas de valor para un cliente. Una actividad o grupo de actividades que se desarrollan en una serie de etapas secuenciales y que buscan un fin determinado
Medina León, Nogueira Rivera y Hernández Nariño (2013)	Los procesos son la parte del sistema empresarial capaz de abordar con éxito las exigencias del mundo de hoy. Por tanto, la problemática se centra en que los procesos sean cada vez más eficientes y eficaces, a la vez que respondan a las estrategias trazadas y a los conceptos esbozados en la misión y visión.
ISO 9000:2000	Toda aquella actividad que utiliza recurso, y que se gestiona con el fin de permitir que los elementos de entrada se transformen en resultados
NC/ISO9000:2005	Un proceso se define como un conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados

Anexo 1.2: Definiciones de Gestión por Procesos

AUTORES	DEFINICIONES
Mora Martínez (1999)	Considera que percibe a la organización como un sistema interrelacionado de procesos que contribuyen a incrementar la satisfacción del cliente.
Amozarrain (1999)	Lo describe como la forma de gestionar toda la organización basada en sus procesos, entendiéndose éstos como una secuencia de actividades orientadas a generar un valor añadido sobre una ENTRADA, para obtener un resultado y una SALIDA que satisfaga los requerimientos del cliente.
Morcillo Rodenas (2000)	Se enmarca en la gestión de la calidad y el reordenamiento de flujos como elementos esenciales de la gestión por procesos.
Díaz Gorino (2002)	Lo describe como la forma de optimizar la satisfacción del cliente, la aportación de valor y la capacidad de respuesta de una organización.
Tejedor y Carmona (2005)	La gestión por procesos es la metodología adecuada para la implantación de un sistema de mejora continua, que es la base sobre la que se sustenta un sistema integral de calidad
Jorge Puig (2006)	Plantea que gestionar la organización a través de sus procesos contribuye a la eficiencia y la eficacia de la misma y al logro de sus objetivos.
En un artículo de Aiteco Consultores	Se plantea que la gestión por procesos percibe a la organización como un sistema de procesos que permiten lograr la satisfacción del cliente. Fundamenta una visión alternativa a la tradicional caracterizada por estructuras organizativas departamentales.
En buscaportal.com	Se plantea que permite una rápida y sencilla identificación de los problemas, así como la rápida solución de los mismos, sin la necesidad de mejorar el resto de los procesos que funcionan de manera correcta.
En monografías.com	Es la forma de gestionar toda la organización basándose en los procesos, siendo definidos éstos como una secuencia de actividades orientadas a generar un valor añadido sobre una entrada para conseguir un resultado y una salida que satisfaga los requerimientos del cliente.

Anexo 1.3: Comparación de la universidad con otras organizaciones

	Universidad	Otras organizaciones
Entradas	Recursos (humanos, financieros, materiales y tecnológicos) comunes para la ejecución de todos los procesos.	Los requerimientos de recursos se valoran por cada proceso en los que intervienen.
	Personas con sentimientos, valores y actitudes, sobre los cuales es necesario ejercer influencias educativas para obtener los resultados deseados en el proceso de transformación.	Materia prima, materiales, partes, piezas y componentes, son la expresión fundamental de los objetos de trabajo.
	Los profesores constituyen la fuerza de trabajo principal portadora de conocimiento, el cual es complejo de medir y evaluar, no se puede contar y almacenar.	Se pueden delimitar los medios de trabajo, la fuerza de trabajo y los objetos de trabajo (estos se pueden contar, almacenar, transportar).
	En los departamentos docentes los profesores se desempeñan en varios procesos (formación pregrado, formación posgrado, investigación y extensión) con características diferentes y en ocasiones sus actividades coinciden en tiempo y espacio.	Los recursos humanos generalmente se desempeñan en un único proceso, departamento o área de trabajo.
Transformaciones	La duración del ciclo de formación del profesional es como mínimo de cinco años.	El ciclo de producción o de prestación de servicios se mide en horas, días, meses.
	Procesos que se desarrollan con recursos comunes y que en ocasiones coinciden en tiempo y espacio.	Cada proceso puede desarrollarse con los recursos que les son asignados.
	En los departamentos docentes los directivos evalúan a los profesores a través de los resultados alcanzados generalmente en más de un proceso (formación pregrado, formación posgrado, investigación y extensión).	Los directivos evalúan a los trabajadores según los resultados alcanzados en el proceso, departamento o área de trabajo en el que se desempeñan.

Anexo 1.3: Continuación

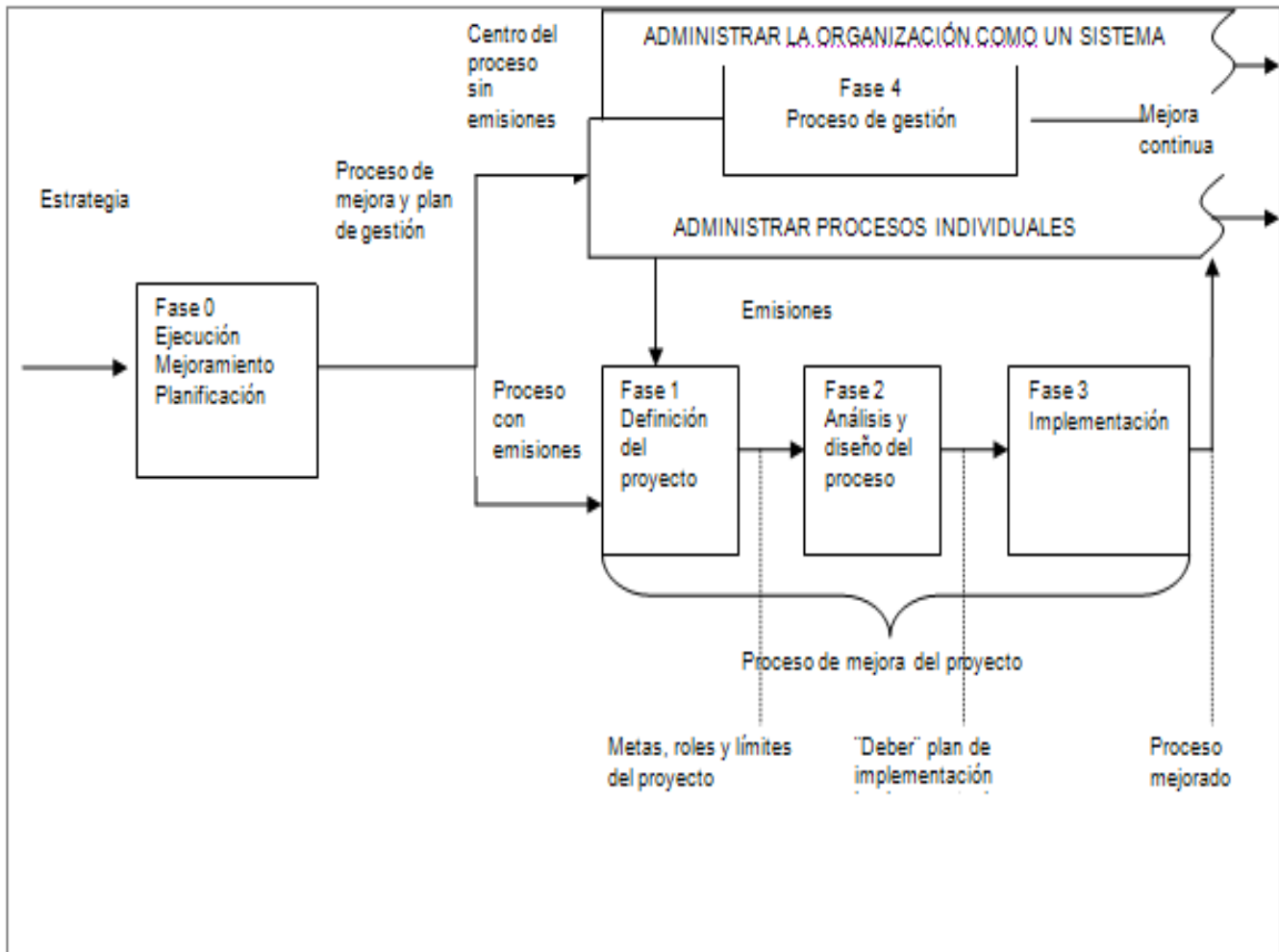
	Universidad	Otras organizaciones
Salidas	Cada curso ingresan estudiantes con características y necesidades diferentes por lo que no existe la seguridad absoluta de que desarrollando de igual forma el proceso (que ha sido efectiva en otras generaciones) se obtengan los mismos resultados (promoción, eficiencia vertical, satisfacción), por lo que se requiere el perfeccionamiento continuo del proceso docente educativo.	Si las entradas (materia prima, materiales, partes, componentes, piezas) y la tecnología no varían, manteniendo la misma secuencia de actividades, se obtendrán resultados similares.
	El resultado fundamental que se genera es el conocimiento, el cual es diverso e ilimitado.	La variedad de productos y servicios es menor y cuantificable.
	La calidad del profesional requiere mayor período de tiempo para su evaluación.	En las organizaciones que generan bienes y servicios, el cliente puede medir su calidad en un período de tiempo breve.
	Existen dificultades para medir y evaluar el impacto de los resultados de la investigación científica y del posgrado en la sociedad.	Existen indicadores diseñados que permiten medir la calidad de productos y servicios.
	<p>Los productos y servicios que genera la universidad siempre pueden ser utilizados para su beneficio (productora-beneficiaria):</p> <ul style="list-style-type: none"> • en el proceso de formación pregrado el estudiante una vez que egresa puede convertirse en profesor de la universidad en la que se formó, • en el proceso de investigación se realizan investigaciones aplicadas a la universidad, • en el proceso de formación postgrado, se forman los profesores universitarios, y <ul style="list-style-type: none"> • se realiza extensión universitaria intramuros. 	Los productos y servicios que ofrece una empresa en su mayoría se destinan a satisfacer las necesidades y expectativas de sus clientes externos y no se utilizan para su beneficio.
	El egresado puede retornar a la universidad a recibir acciones de superación en el proceso de formación posgrado.	El producto o servicio generado cuando cumple todos los requisitos de calidad, es un resultado que no vuelve a incorporarse al proceso de producción o de servicio.

Anexo 1.4: Ejemplos de procedimientos para la Gestión por procesos

AUTORES	PROCEDIMIENTOS
<p>Escuela de Altos Estudios de Hotelería y Turismo. MINTUR.(2001)</p>	<p><u>Metodología: Enfoque por procesos</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Determinar la estrategia de la empresa 2. Determinar procesos críticos en torno a la estrategia 3. Seleccionar 2 o 3 procesos 4. Identificar los patrocinadores de los procesos 5. Identificar los recursos necesarios (humanos, financieros y materiales) 6. Crear el mapa actual 7. Desarrollar el nuevo mapa del proceso (propuesta) 8. Reunirse con todos los patrocinadores y con todo el personal que estén relacionado con el proceso 9. Desarrollar el proceso futuro o final 10. Plan de implementación de los procesos <p>En este procedimiento son más factibles las situaciones de Rediseño de la búsqueda de mejoras y la Organización de proceso, en cambio se refiere a mayor profundidad al perfeccionamiento de los procesos.</p>
<p>Ortiz Pérez (2014)</p>	<p><u>Tecnología para la Gestión Integrada de los Procesos en Universidades</u></p> <p>Este procedimiento está formado por 5 etapas las cuales se señalan a continuación:</p> <p>Etapa I. Preparación de las condiciones para el diseño del sistema</p> <p>Etapa II. Planificación</p> <p>Etapa III. Organización</p> <p>Etapa IV. Implementación y control</p> <p>Etapa V. Mejora</p> <p>La aplicación del procedimiento para la gestión integrada de los procesos en la Universidad de Holguín, permitió constatar su factibilidad como instrumento metodológico para implementar sistemas de gestión en universidades, a partir de su pertinencia, consistencia lógica y parsimonia, así como su flexibilidad.</p>
<p>VIALOG Group Communications.</p>	<p><u>Metodología: Introducción a Process Redesign.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Caso para – por acción 2. Confeccionar el mapa de proceso actual 3. Determinar amenazas y oportunidades relacionadas con el proceso 4. Realizar mejoras 5. Determinar las implicaciones de la mejora para el negocio 6. Confeccionar el mapa de proceso mejorado 7. Evaluación de beneficios y costos de las mejoras recomendadas. 8. Determinar las barreras y facilitadores

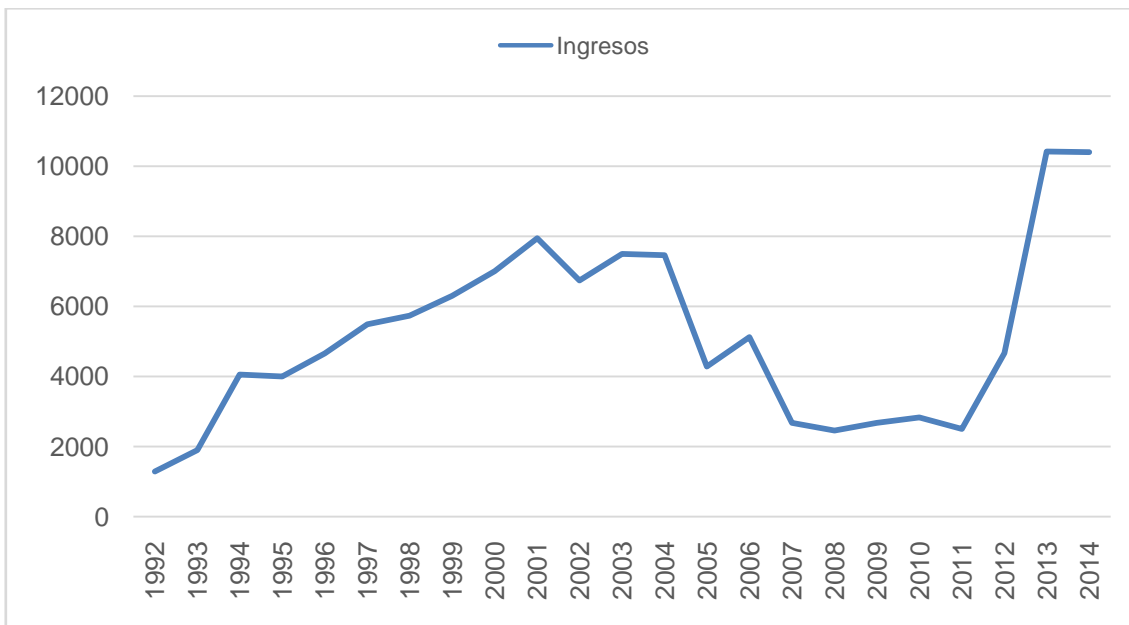
	<p>9. Plan de implementación</p> <p>Esta metodología es más aplicada en el Rediseño de la búsqueda de mejoras, donde se realizan mejoras a los procesos como objetivo.</p>
<p>Mallar, Miguel Ángel (2015)</p>	<p><u>Metodología para aplicar la gestión basada en procesos</u></p> <p>Etapa 1 - Información, formación y participación</p> <p>Etapa 2 - Identificación de los procesos y definición de las fronteras</p> <p>Etapa 3 - Selección de los procesos clave</p> <p>Etapa 4 - Nombrar al responsable del proceso</p> <p>Etapa 5 - Revisión y análisis de los procesos y detección de los problemas</p> <p>Etapa 6 - Corrección de los problemas</p> <p>Etapa 7 - Establecimiento de indicadores</p> <p>Permite además, adoptar un sistema de Gestión de Calidad, fundamentado en los requisitos de las normas ISO 9000 o similares, que facilite llevar a cabo el despliegue de las políticas que en tal sentido.</p>

Anexo 1.5: Metodología para el mejoramiento y gestión por procesos



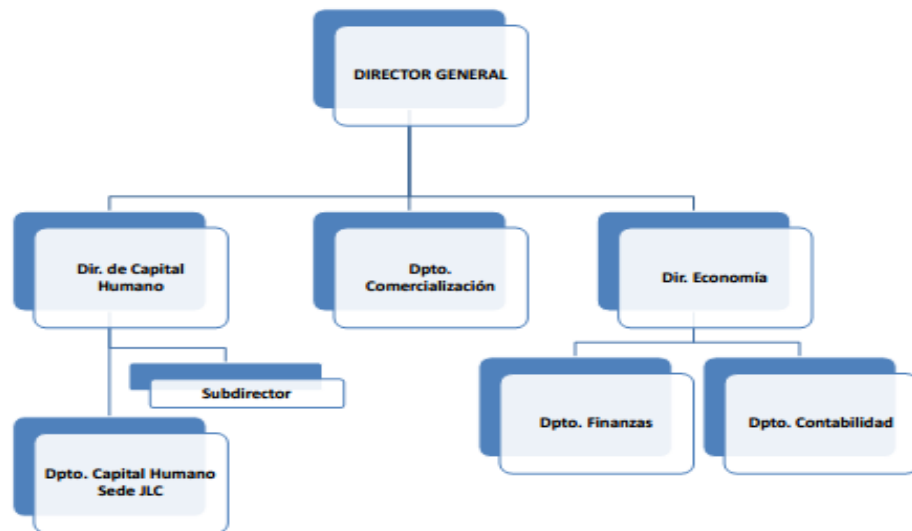
Fuente: Rummler&Brache. "Improving Performance. How to Manage The White Space on the Organization Chart", 1995.

Anexo 1.6 Histórico de los ingresos brutos en USD por el MES



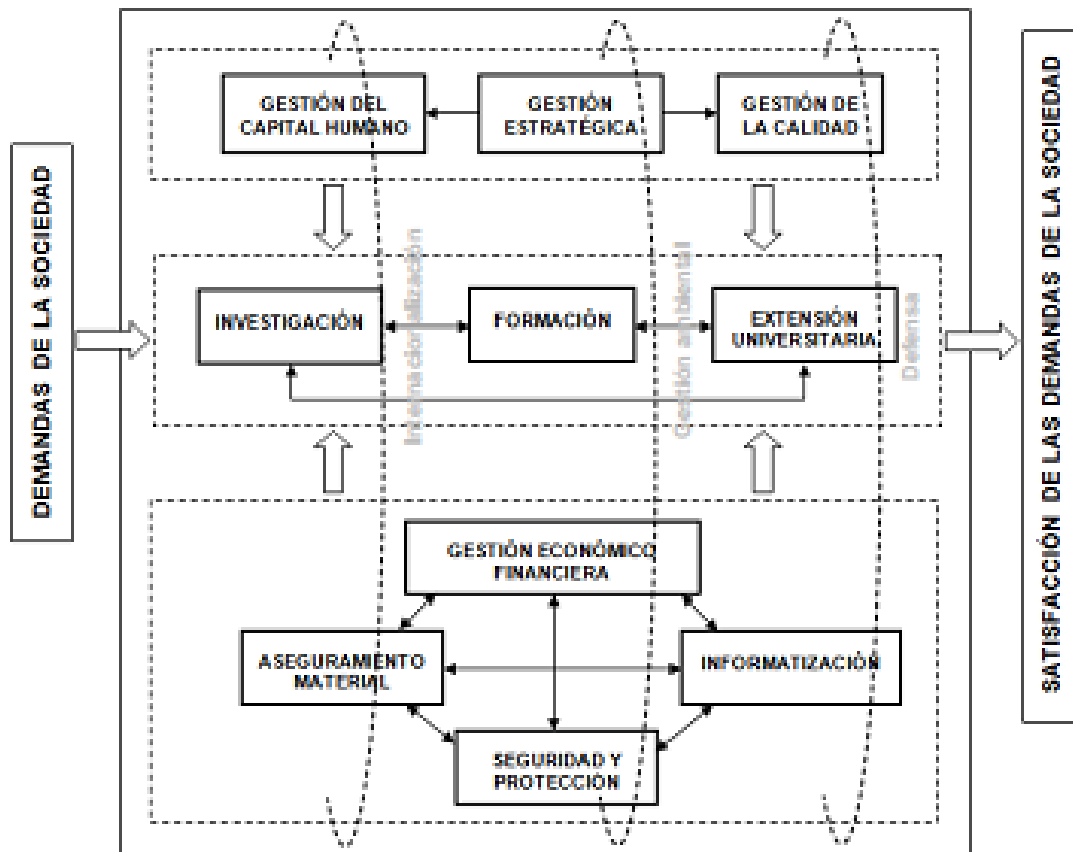
Fuente: I Taller de exportación de bienes y servicios del MES, febrero 2015

Anexo 1.7 Organigrama de la Dirección general



Fuente: Dpto. de RRHH de la UHo, febrero 2015

Anexos 1.8 Mapa de proceso de la Universidad de Holguín



Fuente: Ortiz Pérez (2014).

Anexo 1.9 Modelo de ficha de proceso

Logotipo e identificador de la universidad	Nombre del proceso		
Responsable:	Objetivos:		
Subprocesos:			
Documentos legales, normativos y técnicos:			
Entradas:		Salidas:	
Proveedores:		Clientes:	
Descripción del proceso:			
Registros generados:			
Riesgos del proceso:			
Relaciones con otros procesos:			
Indicadores:			
Elaborado por:	Fecha:	Revisado por:	Fecha:

Fuente: Ortiz Pérez, 2014

Anexo 1.10 Modelo de despliegue de procesos

Nombre del proceso			
Subprocesos	Actividades	Tareas	Acciones
Segmentos que integran un proceso, su identificación puede resultar útil para un mejor entendimiento de estos	Conjunto de tareas interrelacionadas y orientadas a obtener un resultado específico	Pasos no ordenados que componen las actividades	Serán incluidas cuando se requiera detallar cada tarea

Fuente: Ortiz Pérez, 2014

Anexo 1.11 Lista de chequeo de los procesos de comercialización.

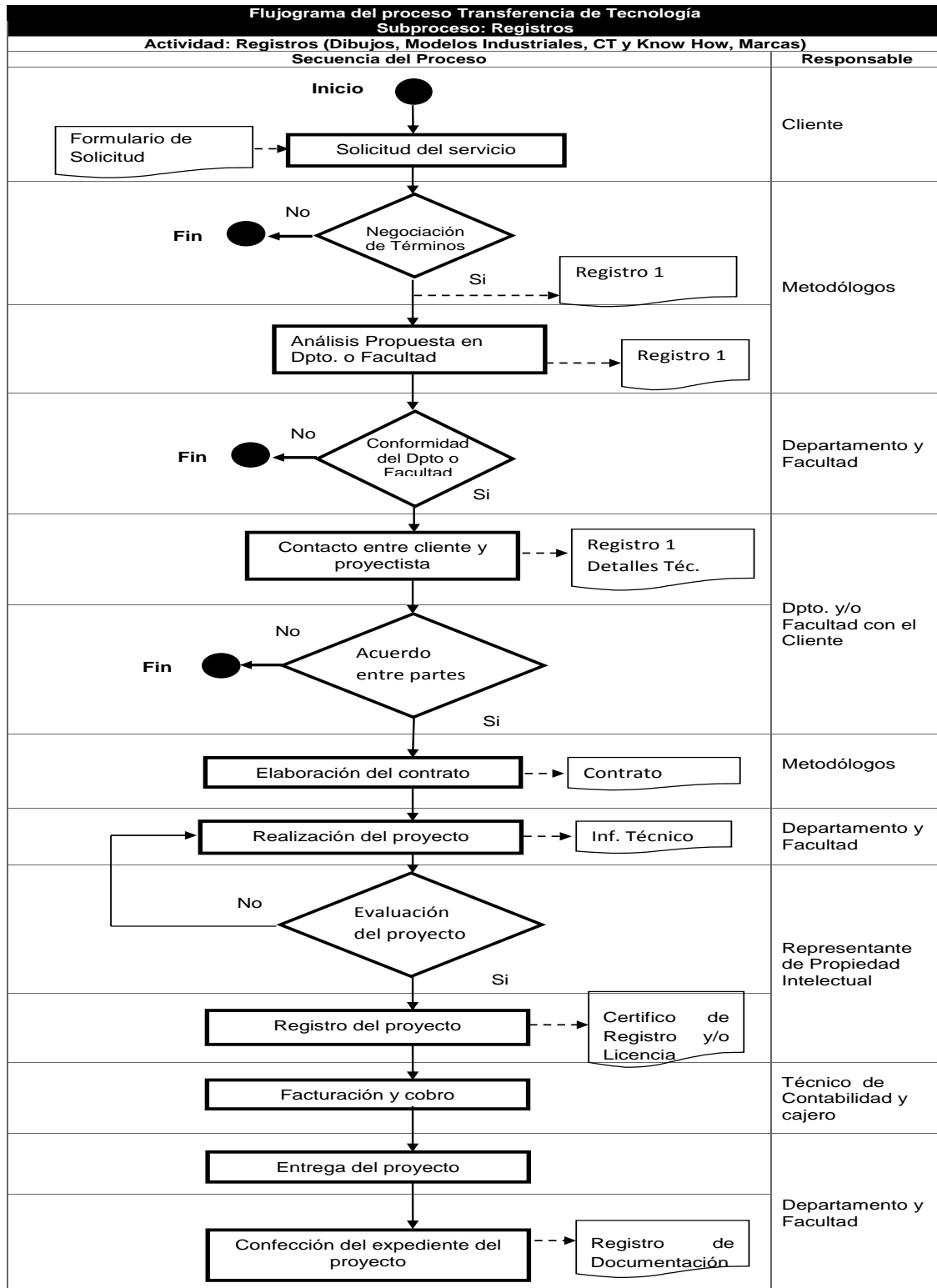
Líneas de negocios	Ficha	Flujograma	Despliegue	Procedimiento	Registro
I. Servicios Académicos Internacionales					
Pregrado	X	X		X	X
Postgrado	X	X		X	X
II. Asistencia Técnica					
Consultorías					
Asesorías					
Auditorías					
Formación (pregrado y postgrado)	X	X		X	X
III. Transferencias de Tecnologías					
Marcas					
Registros					
Patentes					
Modelos Industriales (CT y Know-how)					
IV. Eventos					
Nacionales		X		X	X
Internacionales		X		X	X
V. Servicios y Resultados Científico-Técnicos					
Producción					
Transferencia					
Comercialización					
VI. Proyectos Internacionales y Donativos					

Fuente: Elaboración Propia, 2016

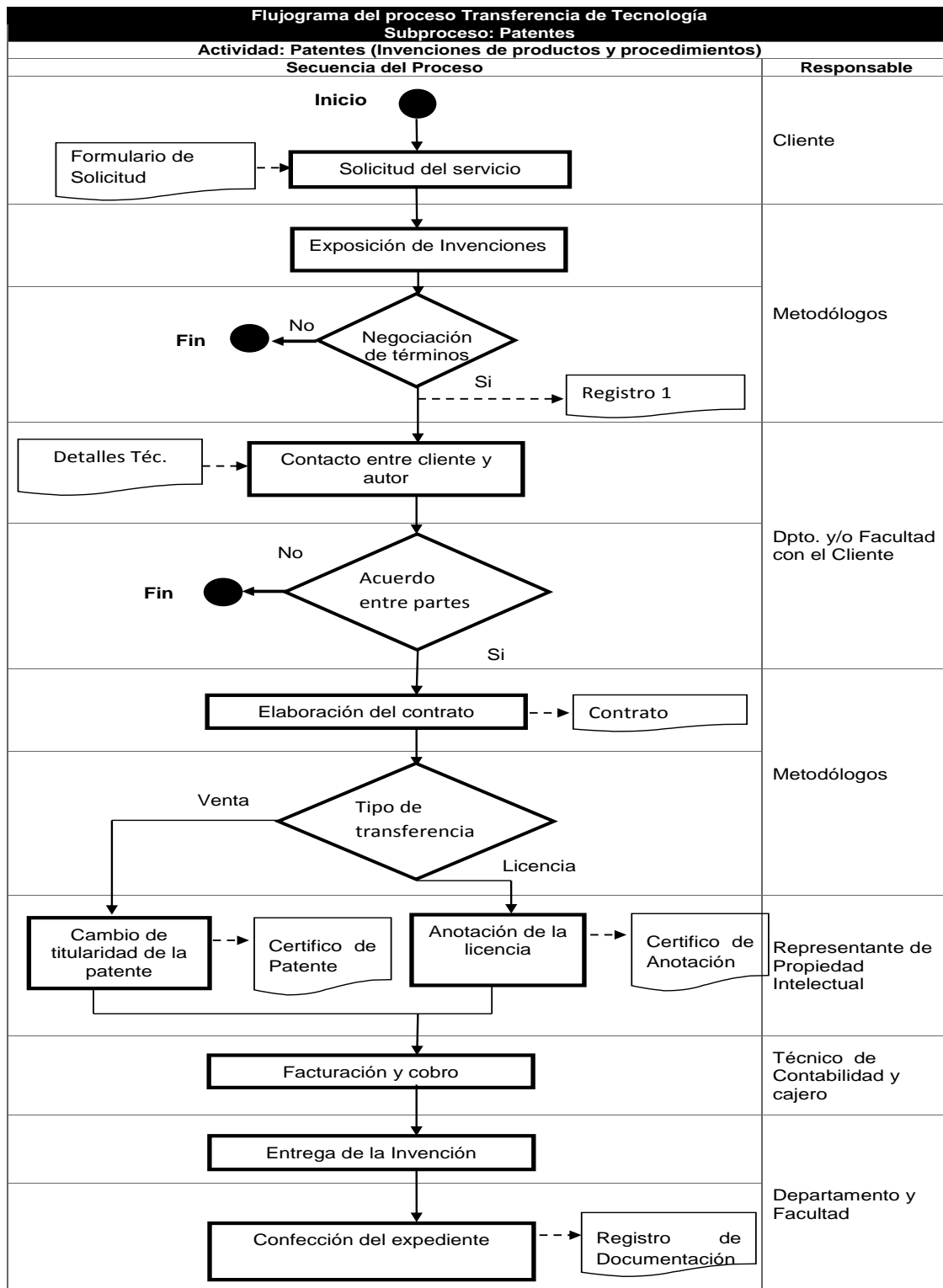
Anexo 2.1 Despliegue del proceso Registros

Nombre del proceso: Registros			
Subprocesos	Actividades	Tareas	Acciones
Protección de la propiedad intelectual	Protección de Marcas y Modelos Industriales	Solicitud de búsqueda de información sobre la existencia de Registros relacionados con la idea a proteger	De no existir limitantes para la idea a proteger se realiza la solicitud de registro
	Protección de derechos de autor	Registros	Entregar al jefe de proyecto una copia de la obra a proteger, una planilla de registros de derecho de autor y la información de a qué proyecto cargar el servicio.
			El jefe de proyecto entregará al representante de la Propiedad Intelectual la documentación quien tramitará la firma y cuño del rector para la presentación de la obra a proteger y/o registrar a la Oficina de Protección Intelectual, quien facturará el servicio y se encargará de la tramitación
			Una vez concluidos los trámites la Oficina de Propiedad Intelectual informa al representante de la UHo para la recogida de la acreditación del registro.

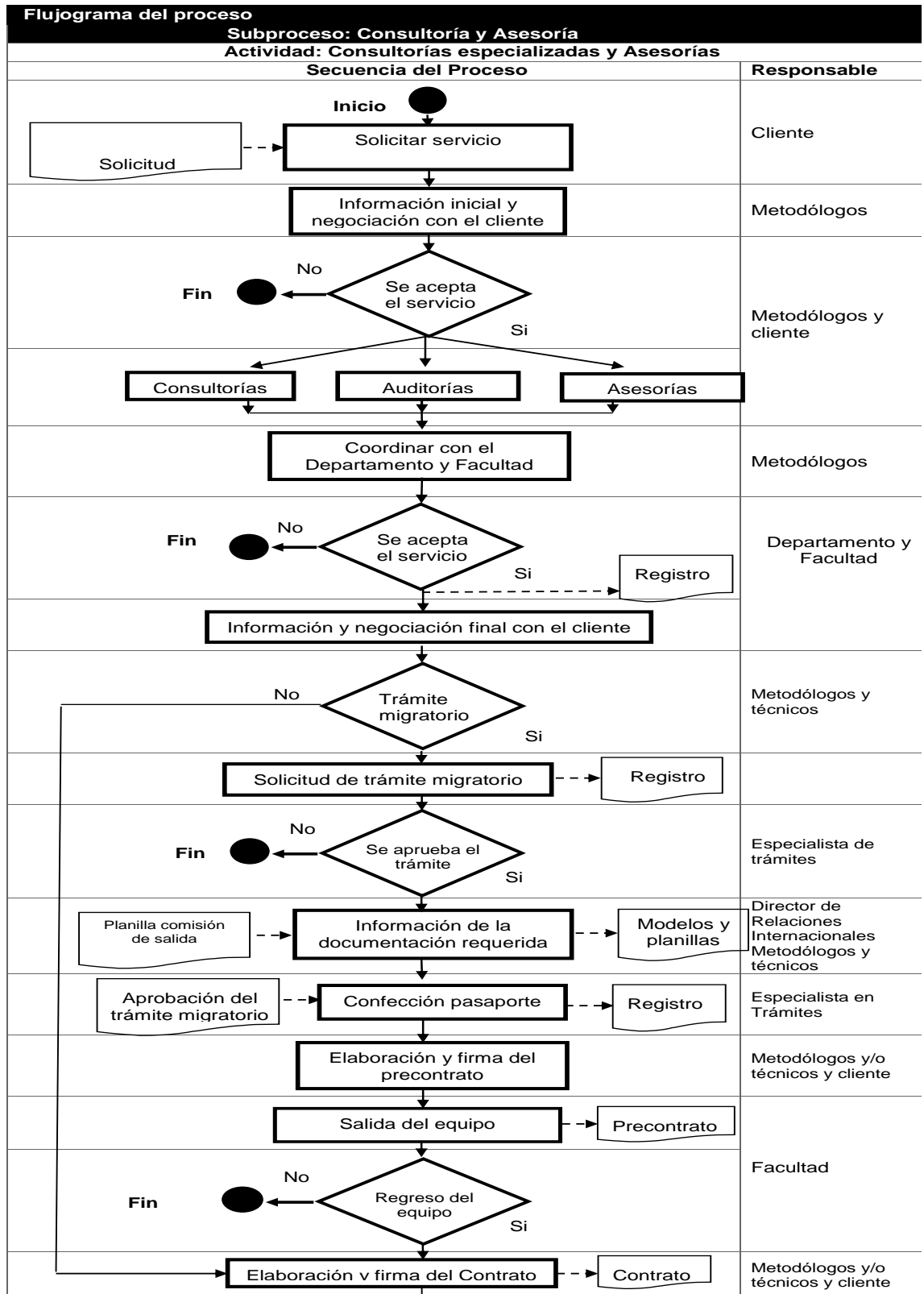
Anexo 2.2 Flujoograma del proceso Registros



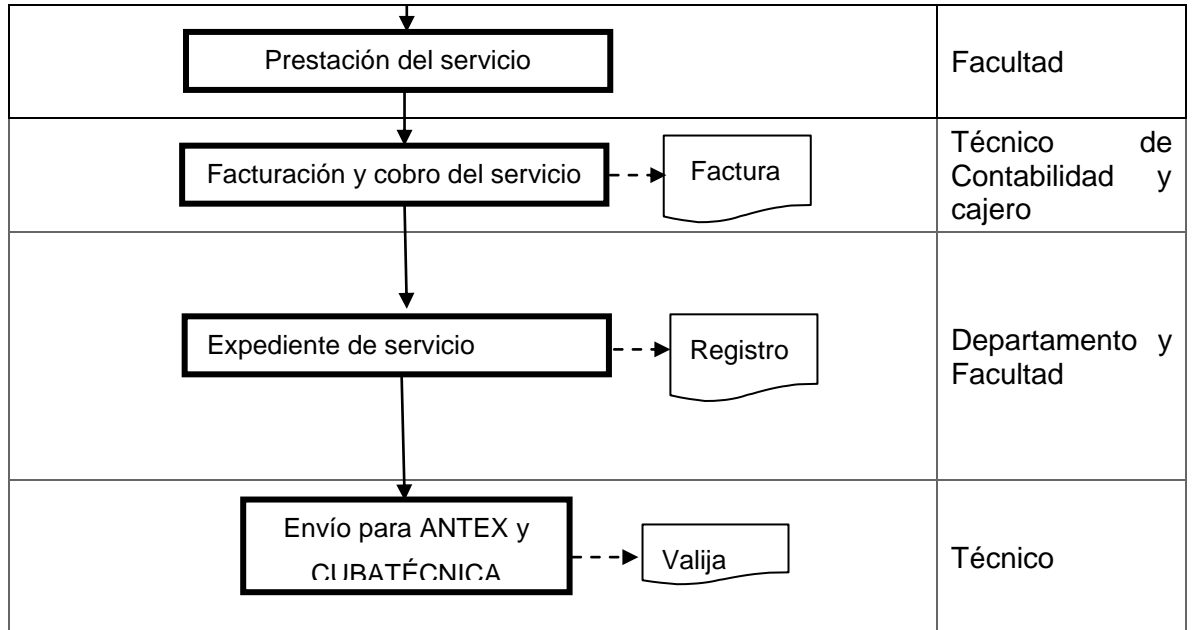
Anexo 2.3 Flujoograma del proceso Patentes



Anexo 2.4 Flujograma del proceso Consultorías, Auditorías y Asesorías



Anexo 2.4 Continuación



Anexo 2.5 Registro de solicitud para Transferencia de Tecnología

REGISTRO DE SOLICITUD DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

1. Cliente:

Nombre y apellidos:	
Fecha de nacimiento:	
Ciudadanía:	
Número de pasaporte o CI:	
Dirección Particular:	
Teléfono:	
Para personas jurídicas	
Nombre de la Empresa u Organización	
Ministerio	
Dirección:	
Teléfono:	
Tipo de Empresa u organización:	

2. Modalidad:

R	Marca		Modelo Industrial		Dibujo		Otras signos distintivos	
----------	-------	--	-------------------	--	--------	--	--------------------------	--

P	Invencciones	
----------	--------------	--

Descripción del proyecto	
--------------------------	--

Fecha de Solicitud	
Fecha de Entrega	

3. Especificaciones Técnicas:

Variables	Requisitos del cliente

4. Respuesta de trámite

Procede		No procede	
---------	--	------------	--

Observación: _____

Entrega:	
Fecha:	
Firma:	
Recibe:	
Fecha:	
Firma:	

Anexo 2.7 Registro de Solicitud de Inscripción en Eventos

REGISTRO DE SOLICITUD DE INSCRIPCIÓN EN EVENTOS

5. Evento:

Nombre del evento	
Descripción del Evento	

6. Cliente:

Nombre y apellidos:	
Fecha de nacimiento:	
Ciudadanía:	
Número de pasaporte o CI:	
Dirección Particular:	
Teléfono:	

7. Tipos de aseguramientos que solicita:

Alojamiento	<input type="checkbox"/>	Recreación	<input type="checkbox"/>	Transporte	<input type="checkbox"/>	Otros	<input type="checkbox"/>
-------------	--------------------------	------------	--------------------------	------------	--------------------------	-------	--------------------------

8. Respuesta de trámite:

Procede	<input type="checkbox"/>	No procede	<input type="checkbox"/>
---------	--------------------------	------------	--------------------------

Observación: _____

Anexo 2.8 Registro de Solicitud de Consultorías, Auditorías y Asesorías

REGISTRO DE SOLICITUD DE CONSULTORÍAS, AUDITORÍAS Y ASESORÍAS

9. Cliente:

Nombre y apellidos:	
Fecha de nacimiento:	
Ciudadanía:	
Número de pasaporte o CI:	
Dirección Particular:	
Teléfono:	
Para personas jurídicas	
Nombre de la Empresa u Organización	
Ministerio	
Dirección:	
Teléfono:	
Tipo de Empresa u organización:	

10.Modalidad:

Consultoría	<input type="checkbox"/>	Auditoría	<input type="checkbox"/>	Asesoría	<input type="checkbox"/>
-------------	--------------------------	-----------	--------------------------	----------	--------------------------

Descripción del servicio	
--------------------------	--

Fecha de Solicitud	
Fecha de Entrega	

11.Especificaciones:

Periodo contratado	
Proceso	
Procedimiento	
Sistema	
Negocio	
Tipos de servicio:	
Miembros del equipo de trabajo	

12.Respuesta de trámite

Procede	<input type="checkbox"/>	No procede	<input type="checkbox"/>
---------	--------------------------	------------	--------------------------

Observación: _____

Entrega:	
Fecha:	
Firma:	
Recibe:	
Fecha:	
Firma:	