



UNIVERSIDAD DE CIENFUEGOS
INGENIERÍA



UNIVERSIDAD
DE CIENFUEGOS
CARLOS RAFAEL RODRÍGUEZ

Tesis presentada en opción al título de Ingeniero Industrial.

Título: Mejora en el proceso de registro, control
y expedición de documentos académicos en la
Universidad de Cienfuegos.

Autor:

Ricardo Miguel Batista Fajardo

Tutoras:

Dr. C. Gladys Elena Capote León

Cienfuegos, 2023

Pensamiento

"La vida es como un espejo, te devuelve lo que tu reflejas. Si quieres amor, da amor. Si quieres felicidad, da felicidad. Si quieres éxito, da éxito. Todo comienza con lo que tú das."

Anónimo

Dedicatoria

A mi madre que donde quiera que esté, sé que me observa y me guía en cada paso que doy en la vida, mi apoyo incondicional para seguir adelante y llegar hasta donde he llegado. Te quiero mucho mamá.

Agradecimientos

A mi familia por estar siempre ahí para mí, por su amor incondicional, su apoyo y constante ejemplo de bondad y generosidad. Gracias por ser mi roca y mi refugio en los momentos difíciles, por celebrar conmigo en los momentos de alegría. Sin ustedes, no sería quien soy hoy.

A mi pareja por estar siempre a mi lado en las buenas y en las malas también.

A Evelyn que ha sido un apoyo incondicional durante los 5 años y más que han sido de carrera.

A mi tutora Gladys por el tiempo, apoyo, paciencia y trato que ha tenido conmigo.

A todos mis compañeros de estudios tanto los que se gradúan como los que por otros motivos no están, a todos gracias por hacer de la vida más amena.

Resumen

Las universidades emprenden su camino hacia la búsqueda de la calidad y excelencia, ofreciendo productos y servicios que satisfagan las nuevas expectativas cada vez más exigentes que le impone la sociedad. El presente trabajo investigativo se desarrolla en la Secretaría General de la Universidad de Cienfuegos, con el objetivo de implementar un procedimiento que contribuya al perfeccionamiento del proceso de registro, control y expedición de documentos académicos. Se utilizan técnicas y herramientas tales como: Revisión y análisis de documentos, mapa de proceso, diagrama SIPOC, Diagrama de Flujo, matriz UTI, entrevistas y tormenta de ideas. Para el procesamiento se utiliza el paquete de programas de Office: Microsoft Visio 2010 y Excel. Como resultados fundamentales se obtienen: la documentación del proceso, identificar y priorizar las debilidades en el proceso de registro, control y expedición de documentos y las propuestas de mejora para darle solución.

Palabras claves: Enfoque a procesos, Proceso de control interno, Registro, control y expedición.

Summary

Universities are on their ways towards the search for quality and excellence, offering products and services that meet the new, increasingly demanding expectations imposed by society. The present research work is developed in the General Secretary of the University of Cienfuegos, with the objective of implementing a procedure that contributes to the improvement of one of its key processes; registration, control and expedition of academic documents. Techniques and tools such as: Review and analysis of documents, process map, SIPOC diagram, Flow Diagram, UTI matrix, interviews and brainstorming are used. For the processing, the Office program package is used: Microsoft Visio 2010 and Excel. As fundamental results are obtained: the documentation of the process, identification and prioritization of weaknesses in the process of registration, control and expedition of academics documents and the proposals of improvements to solve them Keywords:

Process approach, internal control process, registration, control and expedition, university.

Índice

Introducción	2
Desarrollo	4
Capítulo I: Fundamentos teóricos sobre la gestión por procesos en las instituciones de la Educación Superior.	4
1.1-Las Instituciones de Educación Superior (IES) y la gestión de sus procesos.	5
1.2- La gestión integrada de los procesos universitarios.	7
1.3- Estudios realizados sobre el enfoque a procesos en las IES.	10
1.3.1 Estudios realizados en el ámbito internacional.	10
1.3.2 Investigaciones realizadas en el ámbito nacional.	14
Conclusiones parciales del Capítulo I	19
Capítulo II: Procedimiento para la gestión por procesos en la Universidad de Cienfuegos.	21
2.1 Descripción del procedimiento para la gestión por procesos en las instituciones de la educación superior.	21
2.2- Técnicas y herramientas utilizadas en la Gestión por procesos.	29
Conclusiones Parciales del Capítulo II	35
Capítulo III: Implementación del procedimiento para las mejoras en el proceso de registro, control y expedición de documentos académicos en la Universidad de Cienfuegos.	36
3.1. Procedimiento para la mejora del proceso de registro, control y expedición de documentos académicos en la Universidad de Cienfuegos.	36
Conclusiones parciales del capítulo III	51
Conclusiones Generales	52
Recomendaciones	53
Bibliografía	54

Introducción

La educación constituye un factor para el desarrollo económico de un país. Desde hace una década, la realidad económica impuesta por la globalización ha logrado que el concepto de calidad adquiera mayor rigurosidad y se empiece a tomar como ejemplo los estándares internacionales de calidad. Las Instituciones de Educación Superior (IES) y, en especial, las universidades, desempeñan un papel en la formación de las personas y en el desarrollo del saber de las mismas. Por lo anterior, y siendo conscientes de los desafíos resultantes de los procesos de globalización, las IES han asumido el reto de generar cambios y poder consolidar un sistema educativo de alta calidad (Ramos, Leal & Blanco, 2021). Uno de los componentes finales y fundamentales de la gestión de la calidad es la innovación, entendida como uno de los principales retos del desarrollo de la calidad.

Esta gestión propone el cambio en los roles, rutinas, estructuras, procesos y formas de hacer las tareas; también la necesidad constante de encontrar nuevas formas de realizar los procesos implicados dentro de la gestión universitaria, que comprenda e interprete plenamente hacia dónde se dirige la institución, se trata de un requisito fundamental de gestión que les permite cuantificar y cualificar su margen de maniobra para mejorar el rendimiento de calidad (Zúñiga & Camacho, 2022).

La gestión de la calidad en las instituciones de educación superior se sustenta en factores como: la vinculación entre los procesos universitarios y las tendencias de desarrollo de los países, incremento del nivel de actividad de cada uno de los procesos, las crecientes necesidades de financiamiento de la educación superior y la imposibilidad de los gobiernos de sustentarla económicamente (Ricardo, Velázquez & Pérez, 2019). El concepto de calidad en la educación, según refieren Campaña, Gómez & Mono, (2021), conlleva relacionar los procesos, las apuestas pedagógicas y las formas de introducirlas en la sociedad educativa, de manera ordenada y con propósitos claros, lo cual ayuda a mejorar la educación, contribuye directamente con el progreso y la calidad de vida en una sociedad. Como parte del perfeccionamiento de la Educación Superior cubana se realizan importantes transformaciones en la organización y dirección del proceso docente educativo en todas las modalidades de estudio. Las modificaciones introducidas en los reglamentos exigen optimizar los métodos de dirección, organización y control del trabajo que se realiza en las secretarías generales y docentes de las universidades. Especial importancia tiene que las secretarías de todos los centros de Educación Superior dispongan de procedimientos uniformes y actualizados para ejecutar y controlar las funciones institucionales que tienen asignadas, pues actualmente existen nuevas regulaciones

que norman lo relativo a este proceso, pero no queda explicito el cómo, lo cual conlleva a que se aplican procedimientos diversos, aun para iguales procesos de trabajo. Todo lo expuesto anteriormente permite identificar la necesidad de un perfeccionamiento del proceso de Registro, Control y Expedición de documentos académicos, lo que constituye la situación problemática de la investigación y posibilita plantear el siguiente problema de investigación: ¿Cómo contribuir al perfeccionamiento del proceso de registro, control y expedición de documentos académicos en la Universidad de Cienfuegos?

Objetivo General:

Implementar un procedimiento que permita perfeccionar el proceso de registro, control y expedición de documentos académicos, a partir del enfoque a procesos.

Objetivos Específicos:

1. Analizar el estado del arte relativo a la gestión de procesos en la educación superior, como herramienta para mejorar el desempeño de las mismas.
2. Explicar el procedimiento con enfoque a procesos seleccionado para desarrollar la investigación.
3. Implementar el procedimiento y proponer un conjunto de acciones de mejoras que conlleven al perfeccionamiento del proceso de registro, control y expedición de documentos académicos en la Universidad de Cienfuegos.

Justificación de la investigación:

El valor teórico de la investigación está dado por la implementación de un procedimiento con las herramientas necesarias para el perfeccionamiento de la gestión universitaria, siguiendo el enfoque a procesos.

El valor práctico está asociado a la mejora y desarrollo del proceso de registro, control y expedición de documentos académicos en la Universidad de Cienfuegos con enfoque de procesos, a partir de perfeccionar la documentación requerida, la definición de los procedimientos de trabajo y su estandarización, así como la implementación de un sistema de indicadores que permita evaluar el desempeño de este proceso para responder a las necesidades del contexto actual en que se desarrollan las universidades cubanas. Además, permite reorganizar las actividades y los recursos, delimitar las responsabilidades de los actores implicados en su gestión, potenciar los mecanismos de coordinación y normalización como contribución a la disciplina

organizativa de la IES y al estado de control para elevar el cumplimiento de los objetivos con eficiencia y eficacia.

El valor social de la investigación se manifiesta en la mejora del ambiente laboral como resultado de cambios organizativos que se acercan a las mejores prácticas de gestión, con el incremento de la satisfacción de los miembros de la comunidad universitaria y la sociedad con el desempeño de los procesos.

La investigación está estructurada en tres capítulos según se muestra a continuación:

Capítulo I: Se presenta el marco teórico referencial donde se abordan elementos relacionados en el enfoque a procesos en las Instituciones de la Educación Superior, así como, los diferentes estudios realizados en este escenario

Capítulo II: Se aborda la caracterización de la entidad objeto de estudio, se describen las etapas, pasos y herramientas a utilizar en el procedimiento seleccionado para la gestión de procesos a desarrollar en la presente investigación.

Capítulo III: Está relacionado con la implementación del procedimiento para la mejora del proceso de registro, control y expedición de documentos académicos en la Universidad de Cienfuegos.

Desarrollo

Capítulo I: Fundamentos teóricos sobre la gestión por procesos en las instituciones de la Educación Superior.

En este capítulo se desarrolla el marco teórico referencial donde se consultan diversos criterios de autores que tratan la temática relativa a la gestión por procesos. Se abordan elementos relacionados con la necesidad e importancia de la gestión por procesos en las Instituciones de la Educación Superior (IES), así como los estudios realizados en el ámbito de las universidades que posibilitan la gestión de los mismos. Se tiene como soporte la literatura científica que aborda la problemática desde el punto de vista teórico-práctico. En la Figura 1.1 se representa el hilo conductor que organiza de una manera lógica los temas mencionados anteriormente.

Capítulo I: Fundamentos teóricos sobre la gestión por procesos en las instituciones de la Educación Superior. En este capítulo se desarrolla el marco teórico referencial donde se consultan diversos criterios de autores que tratan la temática relativa a la gestión por procesos. Se abordan elementos relacionados con la necesidad e importancia de la gestión por procesos en las Instituciones de la Educación Superior (IES), así como los estudios realizados en el ámbito de las universidades que posibilitan la gestión de los mismos. Se tiene como soporte la literatura científica que aborda la problemática desde el punto de vista teórico-práctico. En la Figura 1.1 se representa el hilo conductor que organiza de una manera lógica los temas mencionados anteriormente.

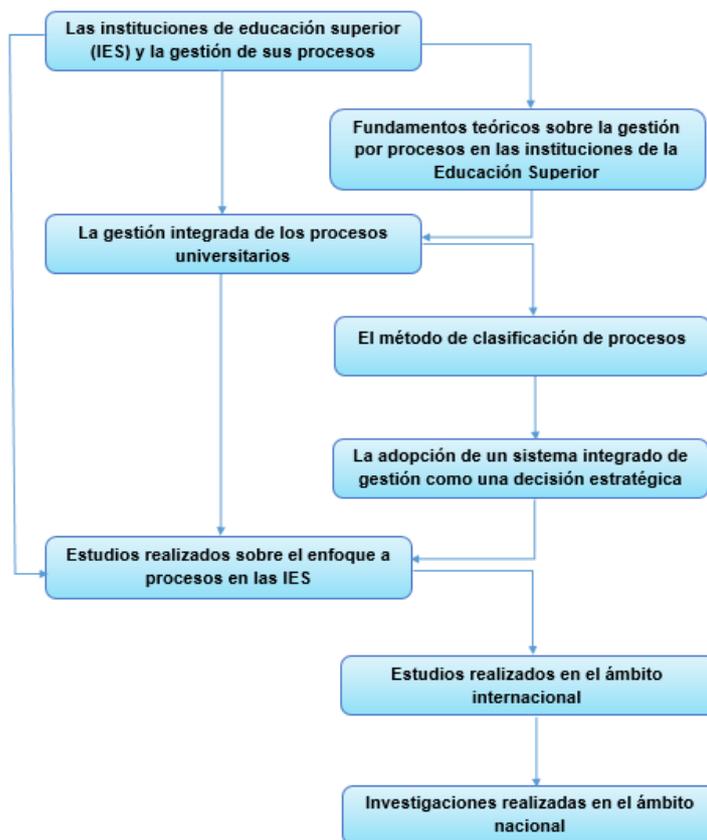


Figura 1 Hilo conductor del marco teórico referencial. Fuente: Elaboración propia.

1.1-Las Instituciones de Educación Superior (IES) y la gestión de sus procesos.

Las (IES) son organizaciones según refiere González, (2014), que mantienen atributos originales; pero que se van enriqueciendo al asimilar transformaciones e innovaciones que la llevan a desempeñar un rol significativo en la construcción de la sociedad contemporánea, mediante la investigación y la explotación de sus resultados. En los últimos años los sistemas universitarios de acuerdo con Acosta, Becerra, & Jaramillo, (2017), experimentan, un cambio cualitativo y cuantitativo importante en el que cada vez, se hace más evidente una mayor exigencia social de la comunidad universitaria para mejorar la calidad de las instituciones, en las cuales desempeñan un papel importante las variables estratégicas, los indicadores y los sistemas de información, como una vía o alternativa para superar los enfoques tradicionalistas y desarrollar una cultura organizacional potenciadora de la gestión universitaria.

Uno de los retos de la educación superior en la actualidad es el perfeccionamiento de la gestión universitaria y de cada uno de los procesos que la integran, a partir de la utilización de las nuevas tecnologías para reforzar el desarrollo académico, ampliar el acceso, lograr una difusión universal, extender el saber, y facilitar la educación durante

toda la vida. Para ello se requiere el enfoque estratégico en la gestión de las universidades, el cual cada día gana mayor significación y por tanto, requiere de un perfeccionamiento continuo; posicionarse a la altura de las nuevas exigencias demanda promover la generación de conocimiento, incrementar el liderazgo científico de las instituciones y fomentar la generación de nuevas oportunidades para una gestión o dirección estratégica universitaria que otorgue protagonismo a uno de sus componentes principales: la planificación estratégica, la cual aporta importantes beneficios institucionales (Barbón & Fernández, 2017).

Las IES según señala (González, 2014), deben ser dirigidas y administradas como una organización de servicios de educación-investigación-extensión, orientados a la comunidad académica y la sociedad, que necesita modificar su estrategia, forma de gobierno, innovación en la prestación de los servicios y procesos, renovar las competencias y habilidades necesarias en el personal, así como diversificar las fuentes de financiamiento para enfrentar estos cambios.

La gestión en estas instituciones enfrenta desafíos al tener que: reconciliar las tensiones entre masividad y excelencia; asegurar la coordinación entre disciplinas y ámbitos universitarios, infundir mayor flexibilidad en el diseño de las ofertas académicas y atender a las demandas diferenciadas de las actividades de grado y posgrado, las de la docencia, la investigación y la extensión; asegurar la disponibilidad de recursos para sostener sus actividades básicas, preservar su legitimidad y alcanzar una adecuada efectividad en su acción frente a las diferentes fuentes de financiamiento.

Los elementos anteriores implican tener mayor cantidad de matrícula de estudiantes; docentes e investigadores preparados; cumplir con las expectativas, requerimientos y exigencias del sector gubernamental y educativo; conservar la acreditación de programas educativos, certificación de procesos y optimizar los recursos financieros; todo ello, dentro de la sustentabilidad y la responsabilidad social universitaria (González, 2014).

En los últimos años de acuerdo con Borges, Rubio & Pichs, (2016), surge la necesidad del cambio al interior de las instituciones y programas universitarios, por lo que se han adoptado políticas para evaluar la calidad de los servicios en las mismas, en respuesta a las situaciones que trajo la globalización, la que en primer lugar ha provocado que la universidad se vea obligada a participar en la carrera por la subsistencia, en la cual un factor de extrema importancia para mantenerse y ganarla es ser competitivo, y esto

consiste, en brindar servicios de calidad con un nivel de reconocimiento dados por los procesos de acreditación.

Las transformaciones en las IES, la política establecida por el Estado cubano y los cambios en el contexto internacional; forman un pilar de apoyo en el avance de la Educación Superior en Cuba. Desde el Primer Congreso del Partido Comunista de Cuba (PCC) en 1975, se ha enfatizado en la elevación constante del nivel de enseñanza general y cultural del pueblo como condición indispensable del perfeccionamiento permanente del proyecto social cubano, lo cual ratifica el principio de que la educación es una responsabilidad del Estado, pública, gratuita y de calidad. En este sentido se ha establecido un marco reglamentario que responde a las condiciones y necesidades de la actualidad, en las cuales las IES tienen ante sí el reto de promover el mejoramiento continuo de los procesos y actividades a partir del desarrollo de políticas y estrategias de evaluación de la calidad, así como la supervisión de la eficacia del sistema de gestión de la calidad implementado, basándose en la base legal reglamentaria establecida (Pérez, Echemendía & López, 2015).

Según Barrios, Ricard & Fernández, (2016), las IES cubanas, a través del perfeccionamiento de la gestión institucional dan respuesta a dos parámetros: la adopción del enfoque por procesos como punto de partida para la solución a los retos que afronta actualmente la educación superior en cuanto a la gestión de la calidad, y la aplicación práctica de resultados de investigaciones como ejemplo de institución académica promotora e impulsora de la innovación científica.

1.2- La gestión integrada de los procesos universitarios.

Las universidades son reconocidas como un instrumento de desarrollo de la sociedad, y están consideradas como un factor clave para incrementar la competitividad y calidad de vida, pues en ellas se crea cultura con el desarrollo de investigaciones, se preserva la cultura mediante la formación profesional y se promueve la cultura a través de la extensión universitaria. El enfoque de gestión universitaria basado en procesos considera que un proceso es un conjunto de actividades que producen valor en la entrega de un resultado o un producto según criterios de (Alonso, Michelena & Alfonso, 2013).

Por su parte, Veliz, et al., (2016), consideran que el enfoque de proceso está basado en la teoría del sistema, por eso es importante, al diseñar o rediseñar los procesos de las universidades, identificar el entorno del sistema universitario y las interrelaciones de los procesos universitarios. En la norma ISO 9000: 2015, se ofrece una visión

generalizada y aplicable a cualquier actividad, pues define un proceso como toda aquella actividad que utiliza recursos y que se gestiona con el fin de permitir que los elementos de entrada se transformen en resultados.

El método de clasificación de procesos varía de un autor a otro, según Alonso, Michelena & Alfonso, (2013) estos se definen como:

→ Estratégicos: Los trascendentales para guiar al resto de los procesos de la organización.

→ Claves: Los relacionados directamente con los resultados a alcanzar.

→ Apoyo o soporte: Los responsables de proveer a la organización de los recursos necesarios.

Otra definición es aportada de forma más reciente que definen los procesos estratégicos como los trascendentales para guiar al resto de los procesos de la organización, los claves como los relacionados directamente con los resultados a alcanzar y los de apoyo o soporte, como los responsables de proveer a la organización de los recursos necesarios. A criterio de Ortiz, (2014), se ha incorporado un cuarto criterio de clasificación de procesos, a los que se les han denominado transversales.

Los mismos tienen como características que, aunque se gestionan como procesos independientes sus subprocesos y actividades forman parte de otros procesos, y sus resultados se manifiestan en procesos estratégicos, sustantivos y de apoyo. La universidad, al igual que otras organizaciones, puede considerarse como un sistema de procesos, en el cual la formación, investigación y extensión universitaria, se clasifican como sustantivos, al constituir su razón de ser y como resultado de su integración se cumple con la misión de preservar, desarrollar y promover la cultura acumulada a la sociedad (Ortiz, 2014).

La integración de los diversos sistemas de gestión permite a los directivos realizar análisis de los objetivos estratégicos de la institución u organización, evitando la duplicidad de documentos y aprovechar el tiempo en la realización de las actividades derivadas de las acciones de planificación, ejecución, revisión y control. De la misma forma posibilita demostrar su compromiso con las partes interesadas abarcando los aspectos comunes de estos sistemas para mejorar la eficacia, eficiencia y efectividad.

La adopción de un sistema integrado de gestión es una decisión estratégica que toma la alta dirección de una organización cuando está influenciada por diferentes necesidades, objetivos que genera, el mantenimiento de las operaciones dentro de

una situación de desempeño ambiental y de seguridad y salud del trabajo admisibles (Núñez & Michelena, 2017). En las IES, resulta necesario de acuerdo con Ricardo, et al., (2018), gestionar y mejorar los procesos de forma tal que se contribuya a la integración de los sistemas normalizados, donde las acciones de mejora estén encaminadas en este sentido y la interacción entre ellas no perjudique la implementación; con un plan de acciones de preparación, control y seguimiento que deben estar al servicio de los objetivos de la organización y garantizar así, la prevalencia en el tiempo de las mejoras alcanzadas.

En la actualidad, las IES cubanas apuestan por una gestión integrada de sus sistemas, esta integración considera la gestión de sus procesos sustantivos como la base de la gestión universitaria y la concepción del sistema de control interno como indica la Resolución 60/2011 de la Contraloría General de la República (CGR), y así asegurar el logro y mejora de los objetivos planteados en cada uno de sus procesos (González, et al., 2015). Según la Resolución No. 60/11, emitida por la Contraloría General de la República de Cuba, con el objetivo de establecer normas y principios básicos del Sistema de Control Interno, el Control Interno se define como 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”.

La implementación del Control Interno en las organizaciones se eleva a un papel irrefutable y decisivo, no solo por la identificación de los descontroles, las negligencias existentes y las indisciplinas cometidas, sino por la posibilidad de entrenarse en la identificación de las causas y condiciones que los facilitan, en la forma de evitar las violaciones de lo regulado y en la aplicación de medidas para la supresión de los mismos. El éxito de las organizaciones, según refieren Núñez y Michelena (2017), depende de la gestión eficiente y eficaz de sus procesos, de ahí, que el enfoque en procesos, constituye actualmente una herramienta de gran utilidad, ya que representan el hilo conductor dinámico y complejo de toda organización, es por ello que gestionarlos de forma integrada se ha convertido en una necesidad para mejorar el desempeño organizacional.

1.3- Estudios realizados sobre el enfoque a procesos en las IES.

La búsqueda de excelencia organizativa tiene como base el desarrollo y la actualización de la gestión de los procesos para alcanzar la eficiencia y la competitividad, al disminuir los costos. Aplicar los ciclos de mejora continua y filosofías de gestión empresarial integradas en pos de conseguir estos fines una vez visualizada la educación con un enfoque de negocio, en la cual estudiantes y profesores, personal de administración y servicios sean concebidos como clientes, constituye el propósito de este proyecto. A partir de los retos mencionados existe una abundante literatura relativa al desarrollo del enfoque a procesos en las IES como parte del estado de la práctica a nivel internacional y nacional. La construcción y reconstrucción del conocimiento en la educación y la gestión educativa comprometida con la calidad y la equidad implican un gran esfuerzo. Ricaurte & Pozo, (2018) plantean que los países de América Latina, necesitan multiplicar, de modo urgente, sus conocimientos científicos y tecnológicos para que puedan participar activamente y beneficiarse equitativamente de la transformación política y económica en el mundo moderno, y buscar que no se amplíe la brecha del desarrollo y la tecnológica. Agregan además que la gestión universitaria presenta una serie de limitaciones las cuales están dadas por no integrar los procesos académicos y administrativos dentro de su estructura de funcionamiento, no considerar los elementos del entorno en el diseño de los modelos, falta visibilidad del enfoque de procesos y del papel de la planeación estratégica en el diseño de los modelos analizados, los cuales tiene un carácter descriptivo y no presentan un procedimiento adecuado para su implementación.

1.3.1 Estudios realizados en el ámbito internacional.

La evaluación de la gestión universitaria constituye, en la actualidad, una de las actividades más importantes que se desarrollan dentro de las instituciones educativas, por la necesidad que ellas tienen de conocer las potencialidades con que cuentan para asumir los retos y las metas estratégicas de la educación superior según refieren Núñez & Ramírez, (2013). En México la evaluación de los resultados de la gestión de sus universidades públicas no toma en cuenta los procesos que se desarrollan dentro de estas instituciones, aspecto que debe asumirse a partir de un sistema de indicadores fundamentados en los factores críticos de éxito. La investigación de estos autores presenta una propuesta de indicadores para un centro perteneciente a la Universidad de Guadalajara, los cuales se relacionan con los 4 procesos fundamentales que se desarrollan en las universidades, docencia, investigación, extensión y administración.

Uno de los países que destaca en la realización de investigaciones relacionadas con la gestión de procesos en las universidades es Ecuador. La propuesta que presentan los autores Veliz, et al., (2016), considera que las variables más influyentes en la gestión universitaria se concentran en la infraestructura y la gestión de la información; las de mayor efecto en los procesos y los recursos humanos, de manera que la generación de capacidades desarrolladas por la infraestructura se refleja en el desempeño de los procesos y estos también pasan por la gestión de la información y el desempeño de los recursos humanos. Se identifica un grupo de elementos a tener en cuenta en la búsqueda de la eficiencia y eficacia en la gestión universitaria a través de la integración de los enfoques de gestión por proyecto y por proceso como la ambientación de la universidad con su entorno, la gestión de los proyectos y su impacto en el desempeño de la universidad, el diseño y rediseño de los procesos y sus relaciones internas y con los proyectos, con lo cual se crean nuevas capacidades y se aprovechan las capacidades actuales para cumplir con eficiencia y eficacia la misión de la universidad; así como el diseño del perfil del cargo de los puestos de trabajo, el diseño y rediseño de la estructura organizacional y el sistema de control integrado. El nuevo enfoque de distribución de los recursos públicos para la educación superior en este país considera variables asociadas a la calidad, la excelencia y la eficiencia académica y administrativa, pero también debe tenerse en cuenta que los recursos financieros deben ser utilizados de manera eficiente en función del cumplimiento de la misión y objetivos institucionales.

En tal sentido, la investigación presentada por Murillo & Reyes, (2018) define las actividades que integran los procesos de la gestión financiera en una universidad para la utilización más eficiente de los recursos públicos. Los resultados alcanzados están relacionados con la descripción de las actividades, los procesos clave y las limitaciones de la Dirección Financiera. Además, se elaboraron las fichas de procesos y subprocesos del área de presupuesto institucional.

La literatura científica evidencia la necesidad que en la gestión universitaria se base e integre a los patrones de calidad de la educación superior. Para alcanzar mayores niveles de calidad en los procesos de la educación superior es necesario que de manera consciente, planificada, organizada y evaluada se introduzcan acciones efectivas que permitan alcanzar los retos y hagan posible la ejecución de iniciativas según señala Véliz, (2018). La estructura general del modelo de evaluación del Ecuador se organiza de acuerdo a los criterios siguientes: organización, academia, investigaciones, vinculación con la sociedad, recursos e infraestructura y estudiantes, los cuales se centran en los resultados de los objetivos institucionales, pero no se

enfoca en los indicadores de los procesos para alcanzarlos, dado que los patrones evalúan resultados y no el cómo se obtiene. El modo en que las universidades han adoptado un enfoque centrado en la gestión de la calidad para lograr una mayor eficiencia y eficacia en la dirección de los procesos universitarios, y asegurar su mejora continua, es uno de los problemas principales de la gestión universitaria moderna. La propuesta de Becerra, Andrade & Díaz, (2019) consiste un Sistema de Gestión de la Calidad para el proceso de investigación, basado en la norma ISO 9001:2015 y en el modelo de evaluación institucional utilizado en Ecuador, para certificar la calidad de la Universidad de Otavalo. El resultado final fue un diagnóstico fundamentado de la situación del proceso de investigación en la institución y el diseño e implementación de un SGC, el cual está integrado por cinco subprocesos con sus respectivas caracterizaciones, flujo gramas y procedimientos, incluyendo los documentos y registros requeridos para el aseguramiento de la calidad. Su aplicación ha permitido mejorar la organización del proceso investigativo, evidenciado en los resultados en la gestión de proyectos y en la producción científica lograda.

El proceso de investigación quedó integrado por cinco subprocesos: planificación de la investigación, gestión de recursos para la investigación, producción científica, producción regional y libros, y capítulos de libros revisados por pares. Cada uno de ellos fue caracterizado según las etapas del ciclo Deming- planificar, hacer verificar y actuar- y se definieron sus componentes, entradas, salidas, clientes externos e internos, interrelaciones, la secuencia de cada subproceso y los recursos necesarios para una adecuada gestión del proceso en su conjunto. La necesidad de incrementar los niveles de calidad de las universidades principalmente en el ámbito latinoamericano ha permitido que se desarrollen modelos para la evaluación de las instituciones de educación superior y para la acreditación de los programas que en ella se desarrollan. Sin embargo, estos modelos no deben actuar en las universidades puntualmente, sino que deben formar de la planificación estratégica y del sistema de gestión de la universidad para que de forma sistemática se contribuya al cumplimiento de los criterios e indicadores que forman parte del patrón de calidad.

El procedimiento propuesto por Veliz, et al., (2020) encuentra la adecuada correspondencia entre el modelo de evaluación y acreditación y el sistema de gestión de la universidad, cuya aplicación en una universidad contribuye a mejorar los niveles de acreditación nacional y la visibilidad internacional. El aseguramiento externo de la calidad, centrado en los procesos de acreditación, y su contrapartida, la gestión de la calidad en la universidades, escuelas politécnicas e institutos superiores tecnológicos de Ecuador, son aspectos interrelacionados enfocados a la mejora continua de la

calidad del servicio educativo presentados por los autores Orozco, et al., (2020). Los mismos consideran que al interior de las instituciones, el seguimiento y la evaluación del cumplimiento de las actividades planificadas para el logro de su misión y sus objetivos estratégicos, así como las autoevaluaciones periódicas, tomando en consideración los estándares de acreditación, posibilitarán mejorar continuamente su desempeño y lograr la calidad esperada del sistema de educación superior en su conjunto. Esto se logra a partir de la ejecución de proyectos de mejora concretos, el trabajo en equipos, el liderazgo, el compromiso y la participación de todos.

La investigación de Romero, et al., (2020) se realiza con la finalidad de caracterizar la gestión de la calidad en una institución de educación superior de Ecuador para el mejoramiento continuo de sus estándares de calidad y excelencia. Se aplica una encuesta a docentes y estudiantes para determinar el nivel de conocimientos que poseen sobre los mecanismos que utiliza la institución para gestionar la calidad de sus procesos y el nivel de involucramiento. Se diseña un modelo para la gestión de la calidad de los procesos tomando como base de partida la Trilogía de Juran sobre gestión de la calidad.

El propósito de la gestión de la calidad reside en la orientación de los procesos sustantivos, que le dan el sello a toda universidad, de manera que se alcancen la pertinencia y la excelencia académica, objetivos supremos de la institución universitaria. Dentro de la gestión de la calidad se consideran la evaluación de instituciones y programas para obtener los diagnósticos, las proyecciones estratégicas, la gestión de los recursos humanos y materiales y el control sobre los resultados, constituye el egresado el punto de partida y de llegada en el proceso de mejoramiento continuo de la calidad universitaria, medidos a través de la trascendencia y del impacto social de los resultados alcanzados.

Sin embargo, los países tienen características y niveles de desarrollo diferentes y las misiones de las universidades deben responder a las necesidades de la sociedad en que desarrollan su labor, que pueden ser muy diversas. Por lo anteriormente expresado, deben generar resultados de forma intencionada que, cumpliendo con su misión, permitan medir su desempeño acorde a los patrones de calidad nacionales e internacionales. En la literatura consultada sobre gestión universitaria, se reconoce la gestión por procesos, como el enfoque a utilizar en los sistemas de gestión universitaria.

1.3.2 Investigaciones realizadas en el ámbito nacional.

En este sentido, las investigaciones realizadas, aportan que en Cuba existe una amplia experiencia y se ha ido avanzando en la concepción de modelos y procedimientos para gestionar procesos en las instituciones de educación superior.

A su vez, se identifica el criterio de Ortiz (2014) que propone una tecnología para la gestión integrada de los procesos en universidades constituyendo una guía metodológica para el trabajo de los directivos, que contribuye a lograr mayor efectividad en el proceso de toma de decisiones al realizar un análisis integrado de la universidad. El modelo diseñado concibe a la universidad como un sistema de procesos interrelacionados, considera la coherencia que debe existir entre los niveles de decisión, así como la planificación, organización, implementación, control y mejora de los procesos, para satisfacer las demandas de la sociedad y cumplir los objetivos con eficiencia y eficacia, evaluados a través de un sistema de indicadores de gestión.

El criterio propuesto por Ortiz (2014), centra su atención en lograr un vínculo entre la dirección estratégica y la gestión por procesos, por lo que se aleja de los objetivos perseguidos en la presente tesis de grado. Los cuales están centrados en la aplicación de herramientas que permitan el desarrollo del enfoque a procesos, cuestión que, en el procedimiento específico elaborado para el desarrollo de este enfoque elaborado por la autora mencionada anteriormente, es trabajada, pero se perciben el uso de herramientas cuyo enfoque permiten lograr el vínculo mencionado anteriormente. Las universidades demandan de un enfoque de procesos en su gestión y la satisfacción de las demandas de la sociedad, se logra a través de la gestión integrada de los procesos universitarios con un carácter estratégico y orientado a la calidad. Los niveles de decisión deben utilizar un enfoque integrado de los procesos para la toma de decisiones y para lograr mayor efectividad en el proceso de toma de decisiones, se requiere de un sistema de indicadores de gestión.

El modelo diseñado por estos autores concibe a la universidad como un sistema de procesos interrelacionados, considera la coherencia que debe existir entre los niveles de decisión, así como la planificación, organización, implementación, control y mejora de los procesos para satisfacer las demandas de la sociedad, cumpliendo los objetivos con eficiencia y eficacia, evaluados a través de un sistema de indicadores de gestión.

En el contexto de la universidad médica cubana, en la consecución de los objetivos de la Educación Superior, se hace necesario alcanzar los patrones de calidad de acuerdo con los estándares nacionales e internacionales en beneficio de un sistema educativo que comprenda no solo las necesidades profesionales y culturales, sino que responda

a las necesidades sociales del presente y del futuro, es por ello que la propuesta de Borges, Rubio & Pichs, (2016) sistematiza conceptos, y teorizaciones alrededor de los procesos de autoevaluación, evaluación y acreditación y caracteriza la gestión de la calidad universitaria en la Facultad de Ciencias Médicas "General Calixto García". En ese mismo sentido, los cambios que en pos de responder al encargo social se imponen, ante la necesidad de formar profesionales de la salud con una buena preparación integral, docente, asistencial e investigativa y amplios valores políticos, morales, humanista y de solidaridad, rebasan los marcos de la universidad y se extienden a los diferentes escenarios de la comunidad, por lo que se hace necesario la participación de la sociedad para lograr tales objetivos; y que estos egresados den solución a los problemas de salud de la población con un adecuado nivel de satisfacción de la misma.

La utilización de un sistema de gestión de calidad en instituciones de la Educación Superior es la investigación que realizan los autores López, Díaz & De la Concepción, (2017), para contribuir, de manera significativa, a la mejora de sus procesos en pos del cumplimiento de su misión social. Además, este sistema posibilita establecer las prioridades y las acciones a realizar en los diferentes programas de formación del profesional, desde un sistema único, que posibilita la toma de decisiones en cada nivel de dirección. Dicho sistema de gestión tiene como motor impulsor el sistema de evaluación y acreditación de instituciones y programas universitarios (SUPRA), el cual constituye el elemento esencial para evaluar y acreditar la calidad de los procesos universitarios que se desarrollan en las distintas instituciones de Educación Superior del país, e integra, de forma novedosa y armónica, elementos contenidos en las normas ISO, los indicadores de los objetivos del MES y la Resolución 60/2011.

El trabajo investigativo de Rodríguez & Pérez, (2018) tiene como objetivo implementar un procedimiento para perfeccionar la gestión de procesos estratégicos en la Universidad de Cienfuegos y ha sido repensado en otras universidades como la Metropolitana del Ecuador. Se inicia con un análisis documental para estudiar modelos de gestión y procedimientos de elaboración, la planificación de actividades y el diseño se basa en el ciclo gerencial básico de Deming. Se aplica al proceso de Ciencia, Tecnología e Innovación que se identifica con la transmisión y difusión del conocimiento desde la interacción consecuente entre las universidades o sus profesores e investigadores con la industria o la comunidad.

La aplicación del procedimiento empleando el diagrama Suppliers-Inputs-Process-Outputs-Customers (SIPOC) posibilita comprender de forma sencilla los indicadores

que componen la planificación del proceso. Los criterios favorables de los directivos que gestionan el proceso y los resultados en los indicadores Pertinencia, Relevancia e Impacto confirman la validez del procedimiento. Peña, Almuiñas & Galarza, (2018) y Galarza & Almuiñas, (2018), avalan los beneficios de convertir a las IES en organizaciones orientadas a la calidad, en las que se cohesionen las fuerzas y dirijan los esfuerzos hacia el cumplimiento responsable y ético de su misión en la sociedad, lo cual le atribuye la capacidad de ser consistentes con la mejora continua de los procesos y actividades que desarrollan. Sin embargo, la impronta de la calidad universitaria y los retos que de ella se derivan, presupone también un reordenamiento de los modelos de gestión imperantes, que deben abandonar los estilos tradicionalistas anquilosantes, por otros más centrados en el entorno cambiante y dinámico que nos conduce y obliga a pensar cada día más en las perspectivas y posibilidades del futuro.

Agregan además que en la práctica se presentan un conjunto de elementos interrelacionados entre sí, a través de los cuales se gestiona de manera planificada la calidad de cada uno de sus componentes y del sistema como un todo, con el objetivo de satisfacer a los beneficiarios internos y externos, bajo el enfoque de mejora continua. Dentro de los componentes se encuentran la estrategia institucional (incluye la política de calidad y los lineamientos de soporte); la estructura de la organización; procesos y subprocesos; los documentos de gestión orientados a la mejora continua de la calidad (mapas de procesos, planes de mejora, manuales de gestión de la calidad, etc.) y; recursos necesarios para desarrollar los procesos y actividades. Las principales funciones que atañen a los sistemas de gestión de calidad en las IES son las siguientes:

- a) monitorear el cumplimiento de la Estrategia institucional y por ende, de la política de calidad declarada;
- b) implementar procesos de autoevaluación sistemáticos, tomando como referentes un conjunto de indicadores integrales previamente establecidos;
- c) desarrollar acciones para promover la cultura en torno a la calidad en todos los niveles;
- d) verificar el cumplimiento de los procesos de mejora de la calidad (planificación-evaluación-planificación);
- e) Garantizar el funcionamiento equilibrado y estable del sistema mismo.

En la actualidad, los sistemas de gestión de la calidad en las IES constituyen un valioso dispositivo que es utilizado para apoyar la toma de decisiones de los directivos, al orientarlos acerca de los resultados que se alcanzan en las actividades y procesos institucionales, concibiendo además, el diseño de un compendio de señales de alerta sobre las metas más desafiantes que pueden ser incumplidas, y en consecuencia, proyectar acciones preventivas que permitan atenuar o eliminar los errores, corregirlos y obtener resultados e impactos de calidad. Por tanto, el éxito de dichos sistemas depende, en gran medida, de la garantía para lograr su adecuada articulación con los enfoques de gestión prevalecientes.

De ahí que, la gestión de la calidad, y los sistemas que se instauren para gestionarla, deben constituir un elemento intrínseco de los enfoques de gestión universitaria. En la literatura consultada los criterios son diversos al definir la gestión universitaria y existen elementos fundamentales a los que no se le ha dado la connotación requerida, entre los que se encuentran: las funciones de la dirección como un ciclo de mejora continua, la calidad de la gestión universitaria para lograr la excelencia, y la satisfacción de la sociedad como objetivo supremo de la gestión universitaria, según refieren Ortiz, Pérez & Velázquez, (2019). A través del estudio de los conceptos dados por diferentes autores sobre gestión universitaria, se identifica que de forma general las definiciones consideran en su enunciado: la cualidad que las caracteriza, las funciones de la dirección y los resultados; el análisis realizado evidenció que la gestión universitaria debe estar sustentada en un enfoque de procesos, integrado en todos los niveles de decisión, con un carácter estratégico y de orientación a la calidad, así como en la utilización de un sistema de indicadores para lograr mayor efectividad en la toma de decisiones.

El estudio de la universidad como sistema de procesos, evidencia que esta tiene características distintivas que la diferencia de otras organizaciones, entre las más relevantes se encuentran las de poseer recursos (humanos, materiales, financieros y tecnológicos) comunes para la ejecución de todos los procesos, los cuales en ocasiones coinciden en tiempo y espacio, los recursos humanos se desempeñan a la vez en procesos con características diferentes, y existen dificultades para medir y evaluar el impacto de los resultados de la investigación científica y del posgrado en la sociedad.

Promover el diseño de sistemas de gestión y la integración de los procesos en las instituciones de educación universitaria, constituye una prioridad de trabajo del MES. La investigación se realiza en la Universidad de Cienfuegos por Pérez, Urquiola &

Baute, (2019) para perfeccionar el sistema de gestión de la Universidad de Cienfuegos sobre la base de lograr una integración del enfoque a proceso, la dirección estratégica y el sistema de control interno. Se hace uso de técnicas de recopilación de información, así como las herramientas propias de la gestión por procesos y de dirección estratégica. Se aplican técnicas de identificación, evaluación, control de riesgos y técnicas de priorización. Se obtiene como resultado el perfeccionamiento del mapa de procesos de la Universidad de Cienfuegos, la integración de la planificación estratégica enfocada a procesos, la documentación y evaluación de los procesos que conforman esta institución, el manual de procesos y los dos primeros componentes de la Resolución 60/11 de la Contraloría General de la República (CGR). Se proponen acciones de mejoras que conllevan al perfeccionamiento de los procesos que constituyen el sistema de gestión de la Universidad de Cienfuegos.

La extensión universitaria como proceso sustantivo, a partir de su propósito de promover cultura, permite con mayor flexibilidad y rapidez el intercambio dialógico con la sociedad para el logro de la pertinencia social universitaria. Es por ello, que se hace necesario perfeccionar su gestión y elaborar indicadores viables, factibles y de fácil comprensión, de ahí que la investigación de González, Batista & González, (2020) determina los indicadores de calidad para el proceso de extensión universitaria, acorde a los objetivos de este proceso, la institución y el entorno. Se emplea una metodología mixta concurrente con la presencia de métodos teóricos y empíricos. En correspondencia con la gestión por procesos se implementan los indicadores de calidad de los seis procesos que conforman el macroproceso de Extensión Universitaria en la Universidad de La Habana y los cuatro factores claves de éxito. Los indicadores implementados durante cuatro cursos académicos, permiten la mejora continua del proceso extensionista y la evaluación del impacto del aporte de este proceso a la sociedad y a la institución, acorde al entorno y en pro del desarrollo social. Almuiñas & Galarza, (2021) fundamentan el empleo de los estudios comparados y el trabajo cooperado en red, como una alternativa para mejorar la práctica de los procesos de evaluación y acreditación institucional. Para ello, se ha formulado un proyecto de investigación en el que participan instituciones universitarias, que integran la Red de Dirección Estratégica en la Educación Superior.

En su diseño, se utiliza una metodología con enfoque mixto, apoyada en varios métodos teóricos, empíricos y estadísticos. Los resultados del estudio permiten plantear que los estudios comparados en los ámbitos de la acreditación y la evaluación institucional son poco frecuentes en la educación superior latinoamericana, pero es un espacio académico muy productivo con dimensiones que explotar y desarrollar, y por

eso, debe tener una mayor presencia en la agenda investigativa universitaria. Específicamente, el trabajo en red permite partir de una visión más interactiva, donde múltiples actores institucionales contribuyen a estructurar el análisis y las posibles soluciones derivadas de una fuente de información que resulta valiosa para la toma de decisiones.

Varios autores en sus investigaciones hacen referencia a modelos o procedimientos basados en la gestión con enfoque a procesos en las IES. Entre los autores mencionados se encuentra Villa & Pons, (2006) con un procedimiento para la gestión por procesos, organizado en cuatro etapas básicas dirigidas a la identificación, caracterización, evaluación y mejora del proceso, cada una de ellas con su correspondiente sistema de actividades y herramientas para su diseño y ejecución. A su vez, este procedimiento fue aplicado en el año 2006 como parte de una Tesis Doctoral desarrollada en la propia Universidad de Cienfuegos, por lo que en las investigaciones relativas al tema de gestión de procesos universitarios es utilizado como referente en esta temática, al comparar etapas y herramientas expresadas en el mismo y los desarrollados en la actualidad, estas no presentan diferencias, las mismas son asumidas por los procedimientos actuales desarrollados en las IES cubanas como parte del perfeccionamiento que deben ser realizados en los procesos de gestión universitarios para responder a los retos actuales.

Con el perfeccionamiento de la gestión desarrollada en la Universidad de Cienfuegos desde el 2015 hasta la fecha actual, en los procesos claves y estratégicos fueron aplicadas de manera efectiva cada una de las etapas, lo cual demuestra la validez y actualidad de este conjunto de pasos. Lo dicho anteriormente se visualiza en las tesis de grado desarrolladas por: León (2016); Ravelo (2016); Alba (2016); de la Rosa (2016); Gradaille (2017); González (2017) y Santana (2017) Cazorla (2018), Hernández (2018), Peña (2018), Luis (2018), Sardiñas (2018) y Trigo (2018).

Por lo expresado anteriormente y teniendo en cuenta que este procedimiento ya ha sido probado factiblemente en Instituciones de la Educación Superior en Cuba, resulta escogido para aplicar en la presente investigación.

Conclusiones parciales del Capítulo I

1. El estudio bibliográfico realizado para la construcción del marco teórico referencial, permite constatar que la universidad está compuesta por un sistema de procesos interrelacionados, que demandan de una gestión integrada y estratégica para lograr la excelencia y la satisfacción de las demandas de la sociedad.

2. En la literatura consultada, se reconoce la pertinencia del enfoque de procesos y sus aportes para la gestión de las universidades al relacionar varios enfoques de gestión y herramientas, pero es insuficiente la orientación a la gestión y el carácter estratégico por lo que se evidencia la ausencia de un enfoque integrado, al realizar los estudios desde la perspectiva de uno de los procesos, actividad o de una de las funciones de la dirección que contribuya a incrementar la gestión universitaria.

3. La selección de los procedimientos Pons y Villa (2006) para la presente investigación, fortalece el diseño de un modelo para gestionar y mejorar los procesos, al relacionar varias herramientas y enfoques de gestión, con orientación a la gestión universitaria y al carácter estratégico.

Capítulo II: Procedimiento para la gestión por procesos en la Universidad de Cienfuegos.

El presente capítulo tiene como objetivo demostrar la necesidad de la implementación de un procedimiento para gestionar procesos en la Universidad de Cienfuegos, con la finalidad de formalizar de manera adecuada las diferentes actividades que se desarrollan en procesos pertenecientes a estas instituciones, posibilitando que las mismas sean examinadas, evaluadas y mejoradas. Se implementa el procedimiento para el estudio de la organización del trabajo de las instituciones de la educación superior con un enfoque de Procesos, específicamente en el proceso de Secretaría General en la Universidad de Cienfuegos. Este proceso seleccionado constituye uno de los procesos claves identificados en el mapa de procesos de la Universidad de Cienfuegos.

2.1 Descripción del procedimiento para la gestión por procesos en las instituciones de la educación superior.

Previo a la selección del procedimiento a utilizar en la investigación, se realiza un detallado análisis de las propuestas de diversos autores que estudian el tema donde se pudo constatar que todos buscan desde su perspectiva, formalizar y demostrar un proceder que asegure alcanzar los resultados deseados con mayor eficiencia, cuando los recursos y las actividades relacionadas se gestionan como procesos. Los elementos que justifican la selección de este procedimiento están dados porque permite el desarrollo de una forma de trabajo basada en las interrelaciones de los elementos estructurales que componen el proceso en cuestión, lo que implica, por tanto, intervenciones en múltiples elementos interrelacionados, los cuales se despliegan por sus diferentes fases influyendo y orientando el comportamiento de los involucrados.

A partir de estas observaciones se selecciona para la presente investigación la propuesta presentada por Villa (2006); cuya factibilidad ha sido probada en instituciones de la Educación Superior en Cuba, en este caso en la propia Universidad de Cienfuegos. El procedimiento toma como base el ciclo gerencial básico de Deming mejorado, que se articula con una secuencia de cuatro etapas y doce pasos, con un enfoque de mejora continua. La adecuada implantación del procedimiento propuesto para la Gestión de Procesos, exige la aplicación de un conjunto de herramientas para la recopilación y el análisis de datos sobre las actividades con vistas a identificar las áreas problemáticas que representan el mayor potencial de mejoramiento de los procesos.

En la investigación actual es desarrollada una adaptación al procedimiento centrada en la inserción de dos cuestiones. La primera de ellas está relacionada con que en el procedimiento original en su Etapa I Paso No.2 se denominaba Seleccionar procesos claves, en la investigación actual, se modifica y se coloca Selección de procesos a ser mejorados, debido a que en investigaciones desarrolladas por León (2016), Ravelo (2016), de la Rosa (2016) y Alba (2016) se realiza esta labor sobre los procesos claves. Para la investigación mostrada en este informe existe un cronograma que establece que procesos deben incluirse en el perfeccionamiento, esto encierra procesos estratégicos y de apoyo. Al mismo tiempo y como segunda inserción en la Etapa I Paso No.3, se hace necesario desarrollar acciones de capacitación debido a que al comenzar el trabajo con el responsable y el equipo de trabajo del proceso a ser mejorado, no se tienen conocimientos de las herramientas propias del enfoque a proceso, debiendo desarrollarse talleres que permitan visualizar herramientas y ventajas de este enfoque para asegurar el desarrollo exitoso de la investigación a desarrollar y el posterior trabajo que implica este enfoque. El procedimiento que a continuación se presenta está organizado en cuatro etapas básicas, las cuales son descritas brevemente a continuación:



Figura 2.1: Procedimiento para la Gestión por Procesos. Fuente: Villa y Pons (2006) adaptado por González (2017).

- Etapa I. Identificación del proceso: se definen todos los procesos de la organización, delimitando a su vez los procesos clave.
- Etapa II. Caracterización del Proceso: se definen el contexto, alcance y se determinan los requisitos del proceso objeto de estudio.
- Etapa III. Evaluación del proceso: se analiza la situación, se identifican los problemas y se realiza el levantamiento de las posibles soluciones.
- Etapa IV. Mejoramiento del Proceso: se elabora un proyecto de mejora, se procede a implementar los cambios, y se monitorean los resultados obtenidos.

Etapa I: Identificación de procesos

Tiene esta etapa como objetivo fundamental la identificación de los procesos de la organización como punto de partida para su desarrollo y mejora. Está dirigida fundamentalmente a aquellos procesos claves o críticos de los cuales depende la

efectividad en el cumplimiento de su propósito estratégico. Las organizaciones realizan decenas de procesos interfuncionales, de los cuales se seleccionan unos pocos procesos claves o críticos.

Identificación de los Procesos Claves (Críticos) de la organización Son aquellos procesos que son necesarios para dirigirla. En una organización coexisten dos tipos de procesos:

- Procesos Simples (organizados a lo largo de las líneas funcionales; son subprocesos)
- Procesos Interfuncionales (son los que fluyen horizontalmente a través de varias funciones o departamentos)

Las organizaciones realizan decenas de procesos interfuncionales; de estos de seleccionan unos pocos procesos claves. Entre los aspectos que deben tenerse en cuenta para seleccionar procesos claves o críticos se encuentran: su impacto en el cliente, su rendimiento, el impacto sobre la empresa, así como sobre el trabajo propiamente.

Básicamente se puede asegurar que existen variados métodos para la identificación de procesos (Harrington, 1993). Los enfoques empleados para la selección de Procesos Críticos son:

- Total
- De Selección Gerencial
- Ponderado de Selección
- Con Información

No obstante, se pueden resumir en dos grandes grupos:

Método "ESTRUCTURADO": En este apartado se consideran todos aquellos sistemas básicamente complejos que sirven para la identificación de los procesos de gestión. Se trata de los sistemas informatizados, y los sistemas más o menos estructurados. Lo que tienen en común todos estos sistemas es que los mismos están diseñados por personas expertas. Normalmente su implantación requiere de algún tipo de asistencia externa.

Ventajas del método:

- Son sistemas estructurados que sirven para identificar y documentar un proceso de gestión. Se dan pautas, guías, soportes y "plantillas". Estos sistemas permiten identificar áreas de gestión que son ineficientes o que simplemente no se abordan. Los procesos y subprocesos relacionados están perfectamente documentados
- Si se consigue mantener actualizada toda la documentación asociada a los mismos se convierten en herramientas válidas para la formación de los nuevos ingresos y la continuidad de la gestión

Inconvenientes:

- El exceso de documentación, en algunos casos, que excede los requerimientos de información de los propios procesos, a lo cual es necesario añadir la complejidad de su mantenimiento y el dominio del mismo por parte del personal.
- En el caso de los métodos informáticos, muchos se hacen complejos de entender por el personal no especializado en esta área del saber.
- Otro de los problemas asociados con este tipo de sistemas es que normalmente no se suele saber cómo integrar la gestión por procesos con otros sistemas relacionados y enfoques de gestión en función de la organización como un todo. De esta forma una empresa se encuentra con un enfoque de procesos que no siempre se encuentra acompañado del sentido que debe tener para ser verdaderamente útil a la gestión de la organización.

Método "CREATIVO": En este grupo se pueden considerar a todos aquellos métodos que las empresas están ideando e implantando por iniciativa propia, en la búsqueda de soluciones a problemas derivados de experiencias anteriores no positivas.

Ventajas del método:

- El sistema de gestión está mucho más integrado, ya que tanto el método ideado como todos los soportes relacionados están creados internamente por miembros de la organización. Estos soportes y métodos se convierten con poco esfuerzo en documentos "entendibles" por el resto del personal.
- La documentación se reduce drásticamente. Los procedimientos desaparecen o se "convierten" e incorporan en los procesos relacionados.

Inconvenientes:

- Se requiere de personas expertas en todos los campos citados, bien documentadas y actualizadas al respecto.

- Se debe hacer más énfasis en la formación de los nuevos trabajadores ya que buena parte del conocimiento no queda registrado como se requiere.

La elección del método dependerá en gran medida del conocimiento que tengan los miembros de la organización y/o del "estado del arte" en el cual se encuentre la misma, tanto como del grado de autonomía con que se cuente para decidir.

Etapa II: Caracterización del Proceso

En esta etapa se pretende hacer una presentación de los procesos identificados, detallando los mismos en términos de su contexto, alcance y requisitos. El primer elemento (descripción del contexto), pretende dar respuesta a la pregunta, ¿cuál es la naturaleza del proceso?

Para llegar a conocer un proceso en su totalidad es preciso especificar:

- La esencia (asunto) de la actividad.
- El resultado (producto o servicio) esperado del proceso.
- Los límites de la operación: ¿dónde comienza? (entradas) y ¿dónde termina? (salidas).
- Las interfaces con otros (¿cómo el proceso interactúa con otros procesos?).
- Los actores involucrados en las actividades (gerentes, ejecutores, clientes internos y externos, proveedores).

El segundo elemento (definición del alcance), trata de responder la pregunta, ¿para qué sirve el proceso?, esclareciendo con ello la Misión y la Visión a lograr. La idea consiste en destacar la intención y la importancia de la actividad, permitiéndose inclusive cuestionarla en cuanto a su necesidad.

En el tercer elemento (determinación de requisitos) es necesario analizar cuáles son:

- Los requisitos del cliente (exigencias de salida).
- Las demandas de los clientes de la actividad, esclareciendo adecuadamente el producto final que estos esperan.
- Los requisitos para los proveedores (exigencias de entrada).
- Las demandas del proceso (en cantidad y calidad), indispensables para obtener un producto o servicio que satisfaga al cliente.

Sin duda alguna, es fundamental que se establezca una comunicación directa, positiva y efectiva entre los responsables de la actividad (gerente y ejecutores), los clientes y los proveedores.

El producto final esperado de esta etapa de caracterización del proceso, es un documento que permite entender y visualizar de manera global en qué consiste el mismo.

El mapeo del proceso permitirá visualizar cada una de las operaciones (subprocesos) involucradas, de manera aislada o interrelacionadas. Este flujo detallado dejará clara la trayectoria de la actividad desde su inicio hasta su conclusión.

Etapa III: Evaluación del proceso.

En ella se requiere evaluar el proceso haciendo un estudio minucioso de la actividad en cuanto a su situación actual, los problemas existentes y las alternativas de solución. En el cuarto componente (Análisis de la situación), se necesita responder la pregunta, ¿cómo está funcionando actualmente la actividad?

Para realizar un examen profundo del trabajo es necesario:

- Conversar con los clientes.
- Recopilar datos y obtener información relevante sobre el comportamiento del proceso.
- Obtener una visión global de la actividad.

En el quinto componente (identificación de problemas), la pregunta a responder es, ¿cuáles son los principales problemas que generan la inestabilidad del proceso e impiden satisfacer adecuadamente las necesidades y expectativas de los clientes?

Para ello se considera importante definir los puntos fuertes y débiles de la actividad, especificando:

- ¿Qué está bien? (éxito)
- ¿Qué está mal? (fracaso)
- ¿Por qué ocurren estas situaciones?

Dando un adecuado uso a los datos e informaciones obtenidas será posible detectar y caracterizar las causas responsables de las fallas y los resultados indeseados.

En el sexto componente (levantamiento de soluciones) debe darse respuesta a la pregunta, ¿dónde y cómo puede ser mejorado el proceso? lo que abarca:

- El examen de posibles alternativas, para que se listen algunas ideas que podrían resolver el problema.
- La discusión con lo(s) proveedor(es) y lo(s) cliente(s) con la presentación de las diferentes propuestas.
- El logro del consenso entre todos los comprometidos, sobre el mejor curso de acción posible.

El producto final esperado de esta etapa de evaluación del proceso es un documento que permita entender y visualizar, de manera adecuada, tanto el funcionamiento del proceso como sus puntos críticos y las soluciones indicadas para resolverlos.

Etapa IV: Mejoramiento del proceso.

En esta etapa se pretende planear (elaborar), implantar y monitorear, permanentemente, los cambios para garantizar la calidad de la actividad. El séptimo componente (elaboración del proyecto), busca responder la pregunta, ¿cómo se hace efectivo el rediseño del proceso?

Se realiza para hacer efectivo el cambio, poniendo en acción una nueva secuencia de trabajo que obedece a un proceso rediseñado, según las indicaciones propuestas en el proyecto de mejora.

El octavo componente (implantación del cambio), se encamina a responder la pregunta, ¿cómo se hace efectivo el rediseño del proceso?

En los casos que se considere conveniente, inicialmente, puede adoptarse un procedimiento de carácter experimental, que consiste en:

- Realizar un proyecto piloto
- Observar, controlar y evaluar la experiencia implantada
- Realizar la implantación definitiva como consecuencia de los resultados positivos obtenidos

El noveno componente (monitoreo de resultados), se dirige a responder la pregunta, ¿funciona el proceso de acuerdo con los patrones? Éste consiste en verificar si el proceso está funcionando de acuerdo con los patrones establecidos a partir de las exigencias de los clientes, mediante la identificación de las desviaciones y sus causas, así como la ejecución de las acciones correctivas y preventivas.

Este monitoreo del proceso es permanente y forma parte de la rutina diaria de trabajo de todas las personas que participan en el proceso, siempre sobre la base del Ciclo Gerencial Básico de Deming PHVA (Planear-Hacer-Verificar-Actuar). La ejecución de esta actividad abarca algunas tareas indispensables que precisan ser bien desempeñadas destacándose las siguientes:

- Preparación y utilización de esquemas/instrumentos adecuados para medir el desempeño de la actividad, tales como: Planes de Control, la evaluación de la capacidad del proceso y las Matrices Causa-Efecto.
- La recopilación permanente de las informaciones sobre el desempeño del proceso.
- La identificación de posibles fuentes de problemas, caracterizando las causas raíces de inestabilidad, mediante el empleo del FMEA (Análisis de los Modos y Efectos de los Fallos)
- La ejecución de acciones para prevenir y corregir las desviaciones que ocasionan las disfunciones del proceso y afectan su correcto y normal funcionamiento.

El producto esperado de esta etapa de mejora del Proceso es un documento que contiene el registro del proyecto de mejora, su implantación y las consecuencias del monitoreo continuo de los resultados del trabajo.

2.2- Técnicas y herramientas utilizadas en la Gestión por procesos.

La adecuada implantación del procedimiento para la Gestión de Procesos, exige la aplicación de un conjunto de herramientas para la recopilación y el análisis de datos sobre las actividades, con vistas a identificar las áreas problemáticas que representan el mayor potencial de mejoramiento de los procesos.

Mapa de procesos

El mapa de procesos es definido por Beltrán et al. (2003) como la representación gráfica de la estructura de procesos que conforman el sistema de gestión. Por su parte, Pons y Villa (2006) conceptualizan los procesos en tres niveles, procesos estratégicos, operativos y de apoyo.

Diagrama SIPOC

Una de las herramientas fundamentales que posibilitan el comienzo de una gestión de/o por procesos es el diagrama SIPOC.

Esta herramienta dentro de la metodología seis sigmas, es utilizada por un equipo para identificar todos los elementos relevantes de un proceso organizacional antes de que el trabajo comience.

Este diagrama permite entender las interrelaciones entre los proveedores del proceso (S), las entradas (I), el proceso en sí (P), las salidas (O) y los clientes (C) que las reciben. Esta herramienta se utiliza cuando no está claro: ¿Quién provee entradas al proceso?, ¿Qué especificaciones se ponen en las entradas?, ¿Quiénes son los clientes verdaderos del proceso?, y ¿Cuáles son los requerimientos de los clientes?

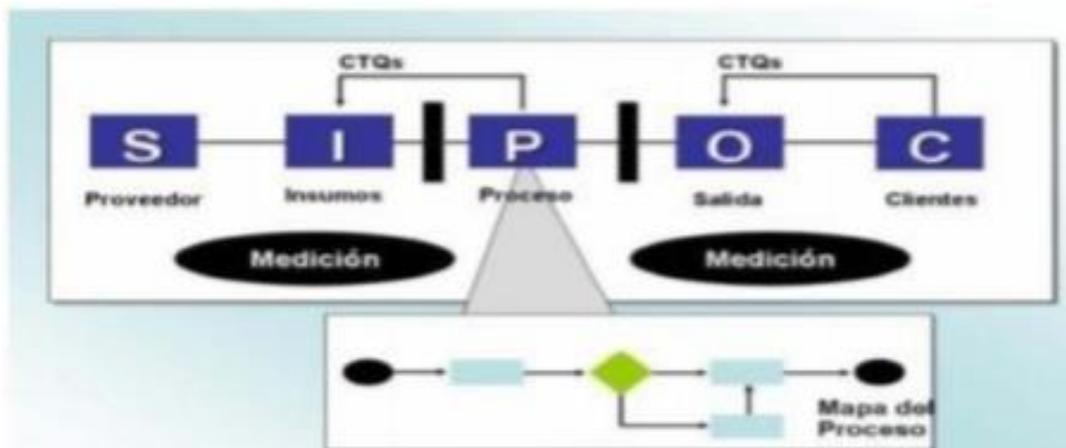


Figura 2.2: Mapa de proceso (SIPOC). Fuente: Villa y Pons (2006)

Los diagramas SIPOC no son difíciles de elaborar. Los pasos a seguir son los siguientes:

1. Habilite un área que permita que el equipo elabore el diagrama SIPOC.
2. Comience con el proceso.
3. Identifique las salidas de este proceso.
4. Identifique a los clientes que recibirán las salidas de este proceso.
5. Identifique los requisitos preliminares de los clientes.
6. Identifique las entradas requeridas para que el proceso funcione correctamente.
7. Identifique a los suministradores de las entradas que son requeridas por el proceso.
8. Elabore el diagrama.
9. Discuta la versión final del diagrama con el patrocinador de proyecto y todos implicados, con fines de verificación.

Diagrama de flujo

Los diagramas de flujo permiten la descripción de las actividades de un proceso y sus relaciones (Beltrán et al., 2003). Para la representación de este tipo de diagramas se requiere de información que se codifica empleando los símbolos que aparecen en la Figura 2.4.

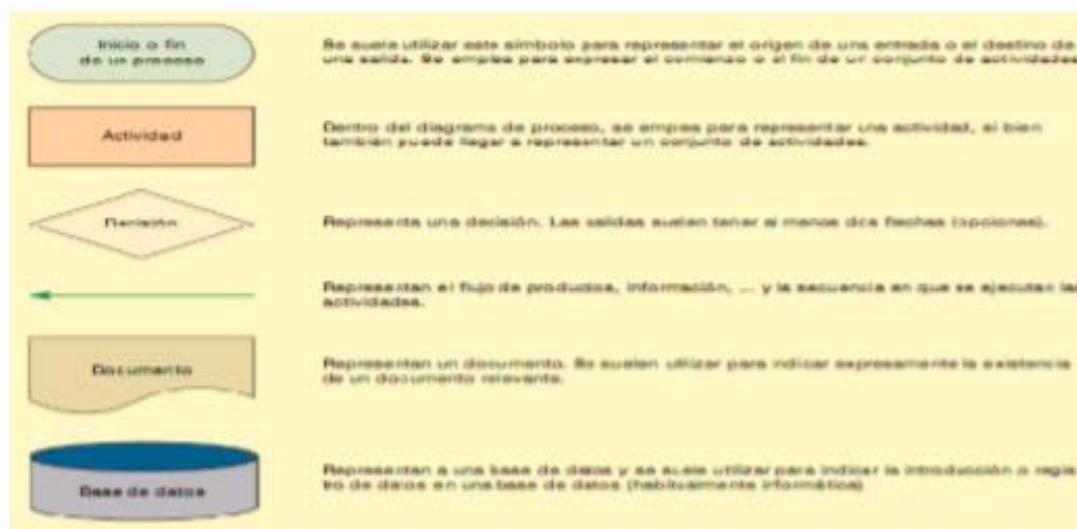


Figura 2.4: Símbolos más empleados en la representación de diagramas de flujo. Fuente: (Beltrán et al., 2003).

El investigador, empleando herramientas propias para la captación de información, puede llegar a conocer el proceso para registrar su flujo básico con el mayor nivel de precisión que permita entender este lenguaje común al analizar procesos.

Ficha de proceso

Una Ficha de Proceso se puede considerar como el soporte de información que pretende recabar todas aquellas características relevantes para el control de las actividades definidas en el diagrama, así como para la gestión del proceso (Beltrán et al., 2003).

En la literatura se encuentran diferentes tipos de fichas de procesos en cuanto a la información que incluyen, pero son elementos comunes: nombre, responsable, objetivos (misión), descripción del proceso, recursos necesarios, documentación normativa, alcance, procesos del sistema con que se relaciona, cadena proveedor cliente, inspecciones, registros, variables de control e indicadores para medir el proceso. La ficha permite entender, como documento que acompaña el proceso, desde su descripción hasta su evaluación.

Revisión y análisis de documentos

Consiste en revisar documentos existentes en las organizaciones y analizarlos para obtener información necesaria para la investigación que se realice, cuyo sustento teórico nace de la revisión de la literatura. En cuanto a la información existente en documentos y en la literatura, son útiles (Hernández et al., 1998):

- Revisión de fuentes primarias de información: libros, antologías, artículos de publicaciones periódicas, monografías, tesis y disertaciones, documentos oficiales, trabajos presentados en conferencias o seminarios, artículos periodísticos, revistas científicas, que proporcionen datos de primera mano.
- Revisión de fuentes secundarias y terciarias de información: Consisten en compilaciones, listados de referencias publicadas en un área del conocimiento en particular, bases de datos, son publicaciones que se refieren a las fuentes primarias y secundarias.
- Particularmente la revisión de la literatura puede iniciarse con el apoyo de medios de búsqueda como los que se encuentran en Internet, mediante el acercamiento a especialistas en el tema, o acudiendo a bibliotecas, tres de las variantes más empleadas en la actualidad.

Entrevista

Es una conversación de carácter planificado entre el entrevistador y el (o los) entrevistado(s), en la que se establece un proceso de comunicación en el que se intercambia información (Hernández et al., 1998). En su tipología la más abordada es la que la clasifica en: estructurada y no estructurada. La entrevista se considera estructurada si se basa en un grupo de preguntas predeterminadas y no estructurada si en esta el investigador puede formular preguntas no previstas, posibilitando mayor flexibilidad en el tipo de pregunta y respuesta a ejecutar. Otras formas de clasificar las entrevistas son: informativa u orientada, individual o grupal y exploratoria, introductoria o de control (Hernández et al., 1998).

Los autores Cortés e Iglesias (2005) proponen un conjunto de consideraciones a tener en cuenta en la concepción y realización de entrevistas:

- a) Adecuada selección del contenido y estructuración apropiada de las preguntas.
- b) Crear un clima favorable y hacer que los entrevistados se sientan cómodos.
- c) Realizar una adecuada orientación, lo que depende en gran medida de la planificación de la entrevista.

d) Propiciar una adecuada comunicación: La conversación no sigue un esquema rígido de desarrollo, razón por la cual, es posible retroceder, retomar temas ya tratados. Mantener la conversación con incentivos que garanticen e incrementen la motivación, el interés y la participación espontánea. Se debe propiciar una relación amistosa entre entrevistador y entrevistado.

e) En algunos momentos se hace necesario cambiar de actividad, para luego retomar la misma.

f) Concretar progresivamente la conversación para obtener datos cada vez más reveladores, más significativos.

Tormenta de ideas

La tormenta de ideas es una técnica de grupo para la generación de ideas nuevas y útiles, que permite, mediante reglas sencillas, aumentar las probabilidades de innovación y originalidad. Esta herramienta es utilizada en las fases de identificación y definición de proyectos, en el diagnóstico de las causas y su solución. La tormenta de ideas (Brainstorming) es, ante todo, un medio probado de generar muchas ideas sobre un tema. Es un medio de aumentar la creatividad de los participantes. Normalmente, las listas de ideas resultantes contienen mayor cantidad de ideas nuevas e innovadoras que las listas obtenidas por otros medios. Los errores más comunes son:

1) utilizar este tipo de generación de ideas como un sustituto de los datos y, 2) la mala gestión de las sesiones, ya sea a causa del dominio del tema de una sola o unas pocas personas para la presentación de ideas, o por la incapacidad del grupo para juzgar y analizar hasta que la lista de ideas se termine. Es muy recomendable seguir las siguientes reglas prácticas:

- Los participantes harán sus aportaciones por turno.
- Sólo se aporta una idea por turno.
- Si no se da una idea en un turno, se tiene otra oportunidad en la siguiente vuelta.
- No se dan explicaciones sobre las ideas propuestas.

Cómo realizar una tormenta de ideas:

1. Redactar el objetivo.
2. Preparación (comunicación del objetivo, material, etc.).

3. Presentar las cuatro reglas conceptuales: ninguna crítica, ser no convencional, cuantas más ideas mejor y apoyarse en otras ideas.
4. Preparativos ("calentamiento").
5. Realizar la tormenta de ideas, con el objetivo de la sesión y las ideas que van surgiendo escritas en lugar visible, finalizando antes de que se note cansancio.
6. Procesar los datos.

Técnica UTI (Urgencia, Tendencia e Impacto)

La UTI se usa para definir prioridades de mejora. La definición de prioridades es la identificación de los asuntos más importantes de una lista de pendientes, para definir con cuál comenzar. Una prioridad debe atenderse en términos de la urgencia, la tendencia y el impacto asociados con ésta.

Urgencia: Se relaciona con el tiempo disponible frente al tiempo necesario para realizar una actividad. Para cuantificarla se cuenta con una escala de 1 a 10 en la que se califica con 1 a la menos urgente, aumentando la calificación hasta 10, para la más urgente. Tenga en cuenta que se le puede asignar el mismo puntaje a varias oportunidades.

Tendencia: Describe los efectos de tomar la acción sobre una situación. Hay situaciones que permanecen idénticas si no se hace algo. Otras se agravan al no atenderlas. Finalmente, se hallan las que se solucionan con solo dejar pasar el tiempo. Se deben considerar como principales, las que tienden a agravarse al no atenderlas, por lo cual se clasificará con un valor de 10; a las que se solucionan con el tiempo, con el valor 5; y a las que continúan idénticas si no se hace algo, con el valor 1.

Impacto: Se refiere a la incidencia de la acción o actividad que se está analizando en los resultados de la gestión de determinada área o la empresa en su conjunto. Para cuantificar esta variable se cuenta con una escala de 1 a 10 en la que se califica con el valor 1 a las oportunidades de menor impacto, aumentando la calificación hasta 10, para las de mayor impacto. Tenga en cuenta que le puede asignar el mismo puntaje a varias oportunidades.

Técnica 5Ws y I H

Esta técnica es la que se utiliza al diseñar planes de mejora y planes de control, también puede emplearse en las sesiones de Tormenta de Ideas, la misma a partir de

la respuesta a 6 interrogantes, permite organizar el trabajo a realizar luego de una evaluación del proceso. En la Tabla 2.1 se presentan dichas interrogantes.

Tabla 2.1: Técnica 5W y 1H. Fuente: Curbelo (2013).

Criterio		Pregunta	Acción
Asunto	¿Qué?	¿Qué se hace?	Eliminar tareas innecesarias
Propósito	¿Por qué?	¿Por qué esta actividad es necesaria? ¿Cuál es su propósito?	
Lugar	¿Dónde?	¿Dónde se hace?	Cambiar la secuencia o combinación
Persona	¿Quién?	¿Quién la realiza?	
Secuencia	¿Cuándo?	¿Cuándo es el mejor momento de hacerlo?	
Método	¿Cómo?	¿Cómo se hace? ¿Es este el mejor método? ¿Hay otro método de hacerlo?	Simplificar la tarea

Conclusiones Parciales del Capítulo II

1. Las nuevas tendencias en la gestión universitaria, normativas e indicaciones y la situación actual en las IES demuestran la necesidad de desarrollar procedimiento que permita gestionar los procesos de manera adecuada y orientada a las prioridades del entorno.

2. El procedimiento de gestión de procesos seleccionado en esta investigación fue elaborado tomando como base el modelo gerencial de Deming, así como los aspectos orientados a la mejora continua para la satisfacción del cliente, con sus herramientas asociadas.

Capítulo III: Implementación del procedimiento para las mejoras en el proceso de registro, control y expedición de documentos académicos en la Universidad de Cienfuegos.

En el presente capítulo se implementa el procedimiento descrito en el capítulo anterior con un enfoque de Procesos, específicamente en el proceso de registro, control y expedición de documentos académicos en la Universidad de Cienfuegos, el cual constituye uno de los procesos claves identificados en el mapa de procesos de la Universidad de Cienfuegos, a partir de la utilización de técnicas y herramientas relacionadas con dicho enfoque.

3.1. Procedimiento para la mejora del proceso de registro, control y expedición de documentos académicos en la Universidad de Cienfuegos.

La etapa I relacionada con la identificación del proceso se realiza a partir de la solicitud y una decisión del consejo de dirección de la UCf. Además, fue necesario contar para la realización de la presente investigación, con el criterio de un grupo de personas con experiencia en la actividad de la secretaría docente, por lo tanto, son los profesionales seleccionados para integrar el equipo de trabajo que participa en la investigación. A dicho grupo de profesionales seleccionados se le consultan criterios y son los que validan los resultados obtenidos al aplicar cada herramienta utilizada en esta investigación. Este equipo es asesorado por especialistas en gestión por procesos, pertenecientes al Grupo de Planificación, Organización y Archivo (DOPA).

En el primer paso correspondiente a esta primera etapa corresponde la definición de procesos relacionados con esta actividad, para lo cual se toma como punto de partida para la realización de la investigación, las investigaciones de Varela (2022) y Martínez, (2022), las cuales realizan un primer acercamiento al proceso de registro, control y expedición de documentos académicos, cuyas propuestas fueron implementadas. La aplicación de dichos resultados, así como los cambios en la estructura organizativa de la Universidad y la fusión del Grupo de Ingreso a la Secretaria General de la entidad, constituyen las razones fundamentales de la continuidad de la presente investigación.

Esta investigación está centrada en el proceso de Registro, Control y expedición de documentos académicos, el cual forma parte del proceso de formación de pregrado y constituye el proceso seleccionado para el desarrollo de esta investigación.

La selección de dicho proceso está dado por la importancia que tiene esta dependencia universitaria en la gestión académica de las universidades encargada de realizar funciones ejecutivas como órgano de dirección de los procesos de registro general, documentación y expedición de certificaciones del centro de Educación Superior, así como la orientación y control metodológico del trabajo que se desarrolla

en las secretarías docentes de las facultades, CUM y Centro de idioma. Según la estructura aprobada por el organismo formador al que está adscripta la universidad, la Secretaría General de la Universidad puede tener asignadas otras funciones ejecutivas y de control metodológico, que estén relacionados con los procesos que atiende.

La capacitación del equipo de trabajo constituye el paso 3 de esta primera etapa, la cual se realiza mediante sesiones de trabajo con las personas que laboran en el área con el objetivo de socializar las Resoluciones e Indicaciones, así como la revisión y análisis de las principales normas y legislaciones respecto a dicha temática.

Para desarrollar el proceso de registro, control y expedición de documentos académicos se toma como referente la Resolución No. 80/2022, Manual de Normas y Procedimientos para el Trabajo de las Secretarías en las Instituciones de Educación Superior.

Para la caracterización del proceso de Registro, Control y Expedición de documentos académicos como segundo momento del procedimiento descrito en el capítulo II, el autor de la presente investigación considera necesario cumplimentar las siguientes etapas:

- Planificar y ejecutar acciones para desarrollar la matrícula
- Registrar documentos en los expedientes académicos
- Controlar documentos generados en el proceso docente
- Procesar documentos para la culminación de estudios
- Expedir documentos académicos de pregrado
- Evaluar desempeño del proceso.

Para ello se elabora el diagrama SIPOC lo que permite identificar todos los elementos relevantes relacionados con el proceso objeto de estudio, tal y como se observa en el Anexo 2. Para cada uno de las etapas mencionadas se definen las principales entradas, las actividades que incluyen, el nivel de interrelación entre las mismas, los principales clientes, así como las salidas en cada uno de ellos.

La etapa de planificar acciones para desarrollar la matrícula es el conjunto de actividades reglamentadas y coordinadas que se realizan de forma sucesiva o simultánea, para legitimar, documentar, registrar y contabilizar el ingreso, la situación escolar y el egreso de los estudiantes.

La ejecución de acciones para desarrollar la matrícula consiste en la inscripción oficial en los registros de un Centro de Educación Superior, donde se formaliza o ratifica legalmente al inicio de cada período académico su condición de estudiante.

El registro de documentos en los expedientes académicos es el conjunto de actividades reglamentadas y coordinadas que se realizan de forma sucesiva o simultánea durante el curso escolar, para documentar y registrar en los expedientes académicos la matrícula, el cumplimiento del plan del proceso docente, la situación escolar y el egreso de los estudiantes matriculados.

La etapa de controlar documentos generados en el proceso docente es el conjunto de actividades que se desarrollan, de forma sucesiva o simultánea durante el curso escolar, para registrar en los documentos oficiales los resultados de las calificaciones otorgadas a los estudiantes en cada asignatura.

La etapa de procesar documentos para la culminación de estudios es el conjunto de actividades que se desarrollan de forma sucesiva o simultánea, para aquellos estudiantes que cumplen los requisitos académicos establecidos de forma que faciliten controlar su cumplimiento.

La etapa de expedir documentos académicos de pregrado se realiza en las secretarías docentes para surtir efecto en el exterior o territorio nacional, según el uso y destino de los documentos que se traten con la firma de los funcionarios autorizados.

A partir del diagrama SIPOC elaborado para el proceso objeto de estudio, de igual forma se confecciona el diagrama de flujo de las distintas actividades que de manera general se realizan en dicho proceso, lo cual se muestran en los Anexos 3 y 4.

Para el desarrollo de la investigación se realiza un análisis profundo de la documentación existente, se tuvo como antecedente la revisión de algunos documentos primarios sobre la descripción de actividades desarrolladas en este proceso, así como las regulaciones establecidas por el MES.

El paso 4 de la segunda etapa se relaciona con la descripción del contexto. Es importante destacar que las secretarías docentes son un valioso elemento auxiliar en las funciones de dirección de la universidad, pues facilita la información necesaria para el análisis relacionado con el ingreso, el movimiento de la matrícula, los resultados académicos de los estudiantes, el egreso y el posgrado, todo lo cual forma parte de la memoria histórica de la universidad.

El personal que labora en esta área actúa de acuerdo con los preceptos de planificación, organización, coordinación y eficiencia, en estricto cumplimiento de los reglamentos, normas y procedimientos dictados por las instancias superiores y la propia Universidad en el ejercicio de sus respectivas competencias.

Por el nivel de actividad que se ejecuta en esta área tiene interacción con profesores, estudiantes y población en general, para ello debe actuar con objetividad y transparencia. En las relaciones con otras dependencias universitarias y de la administración pública actúa de acuerdo con los principios de colaboración y asistencia activa, con respeto pleno a los ámbitos de competencia respectivos, de acuerdo con el principio de lealtad institucional.

La Secretaría General de la UCF cuenta en su plantilla con un Secretario General y los especialistas y técnicos aprobados. Se subordina directamente al Rector de la Universidad y en su trabajo diario mantiene una estrecha vinculación con todos los miembros del Consejo de Dirección, el personal técnico y administrativo que labora en la institución y los secretarios docentes de las Facultades, CUM y Centro de Idiomas. Recibe orientaciones metodológicas del MES, en particular de la DIUL con el objetivo de mejorar la organización y control del trabajo.

Además de las funciones antes expuestas, garantiza el registro, procesamiento, control, custodia y conservación de la documentación, que le corresponda, relacionada con la educación de posgrado que desarrolla la institución.

En el paso 5 se realiza la definición del alcance del proceso estudiado, el cual reviste gran importancia en la gestión académica de las universidades dirigido fundamentalmente a los procesos de registro general, documentación y expedición de certificaciones del centro de Educación Superior, así como la orientación y control metodológico del trabajo que se desarrolla en las secretarías docentes de las facultades, CUM y Centro de idioma. Para ello se requiere de una estrecha coordinación y comunicación con los diferentes actores que intervienen en el proceso como son estudiantes, profesores, directivos y entidades del territorio, entre otras.

Para la determinación de los requisitos, paso 6 del procedimiento, se consulta a los especialistas en el proceso objeto de estudio; también se toma en cuenta lo expuesto en indicaciones y resoluciones.

Requerimientos de los clientes.

- Capacidad de respuesta inmediata ante la solicitud de información para desarrollar las etapas que lo conforman.

- Personal competente y responsable, con una comunicación efectiva y capaz de alcanzar resultados acordes con los criterios de medidas establecidos por Universidad y el MES.
- Desarrollo de actividades en apoyo a los diversos procedimientos necesarios para llevar a cabo las actividades relacionadas.
- Correcto enfoque a procesos para entender que todas las actividades de la organización se encuentran interrelacionadas. Requerimientos de los proveedores
- Efectividad de la comunicación: se refiere a la claridad y precisión de las informaciones y legislaciones para su adecuada comprensión e implementación por parte de los diferentes actores.
- Ejecución de actividades que permitan la satisfacción de los clientes a partir de la información recibida.
- Actitud proactiva que permita actuar y tomar decisiones oportunas ante las contingencias del entorno que rodea al contexto institucional.

En la etapa III se procede a evaluar el estado del proceso de registro, control y expedición de documentos académicos, para ello se consideran los indicadores propuestos por (Martínez, 2022) y (Varela, 2022).

Para la gestión de los procesos relacionados con actividades de registro, control y expedición de documentos académicos en las IES se ha diseñado el sistema de Control a las secretarías y al proceso de ingreso en las universidades, el cual es el conjunto de acciones internas y externas que se realizan para comprobar el cumplimiento de las normas y procedimientos de los procesos que se ejecutan, con el propósito de evitar o detectar posibles errores, violaciones y hechos de fraude en la aplicación de las normas que rigen dichos procesos.

Se realiza a:

- Trayectoria académica de los estudiantes continuantes
- Expedición de los títulos de graduados

Los indicadores propuestos por las autoras mencionadas son:

→ Porcentaje de expedientes actualizados de estudiantes continuantes

→ Porcentaje de expedientes actualizados de posibles graduados

En función de los indicadores propuestos y lo normado en dicho sistema de control se realiza un análisis de los mismos para cada una de las carreras y facultades de la Universidad, para los estudiantes continuantes y los futuros graduados. El análisis de los indicadores relacionados con la revisión de la matrícula de nuevo ingreso no fue considerado pues sus resultados son adecuados y no constituyen objetivo de la presente investigación.

El comportamiento de los indicadores por Facultades para los estudiantes continuantes y futuros graduados se muestran en las siguientes tablas:

Tabla 1: Por ciento de expedientes de estudiantes continuantes que cumplen los requerimientos. Fuente: Elaboración propia.

Facultades	Total de Expedientes	Expedientes Bien	Indicador
Ciencias Sociales	117	111	94,87
Ciencias Agrarias	51	26	50,98
Ingeniería	198	131	66,16
Ciencias Económicas	48	46	95,83
Cultura Física	42	34	80,95
Humanidades	54	50	92,59
Educación	61	61	100,00

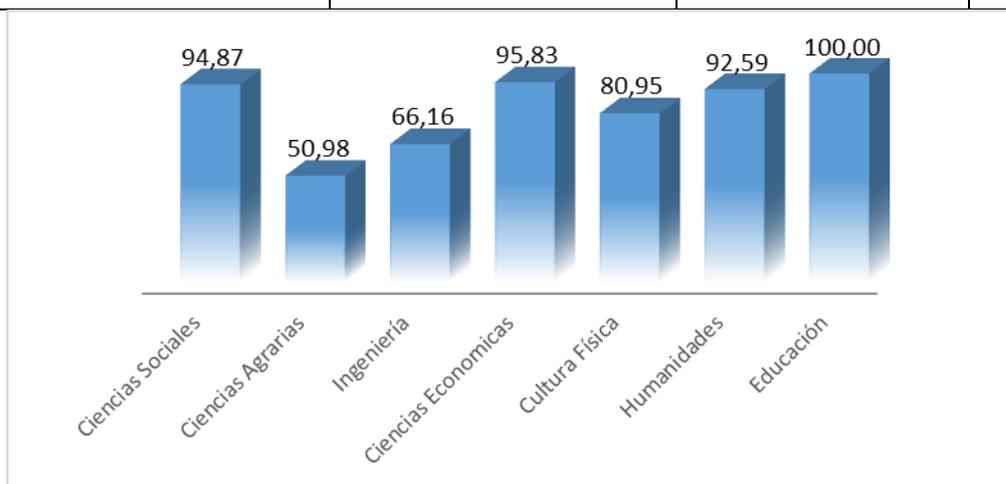


Gráfico 1: Por ciento de expedientes de los estudiantes continuantes que cumplen los requerimientos. Fuente: Elaboración propia.

Como se observa en el gráfico de las siete Facultades analizadas, cinco alcanzan indicadores evaluados de bien (80-100%), una de regular (60-79) y por debajo del 60% se encuentra una Facultad.

Tabla 2: Porcentaje de expedientes de futuros graduados que cumplen los requerimientos. Fuente: Elaboración propia.

Facultades	Total de Expedientes	Expedientes Bien	Indicador
Ciencias Sociales	149	121	81,21
Ciencias Agrarias	75	51	68,00
Ingeniería	157	79	50,32
Ciencias Económicas	89	67	75,28
Cultura Física	34	22	64,71
Humanidades	59	32	54,24
Educación	90	78	86,67

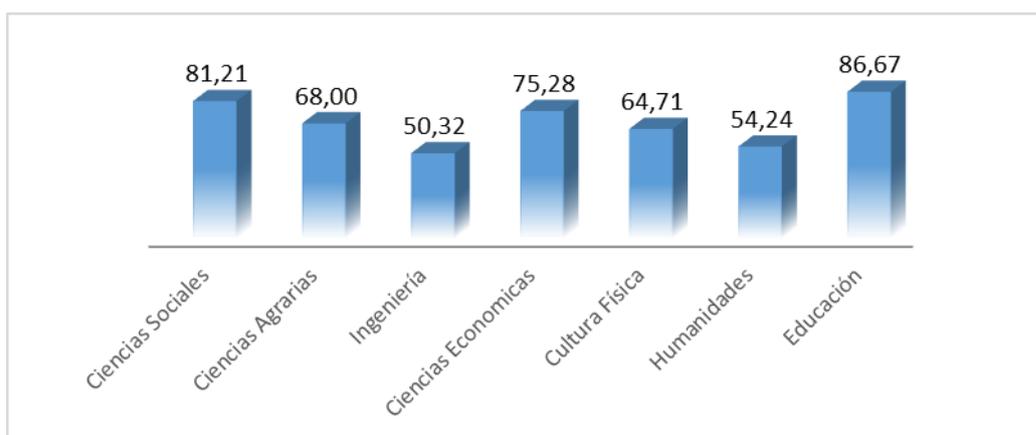


Gráfico 2: Porcentaje de expedientes de los futuros graduados que cumplen los requerimientos. Elaboración propia.

Los indicadores alcanzados para los expedientes de los futuros graduados muestran resultados inferiores a los expedientes de los estudiantes continuantes. Dos Facultades tienen indicadores evaluados de bien con valores entre 80 y 100%, otras tres Facultades alcanzan indicadores entre 60-79% y otras dos Facultades alcanzan indicadores de 50,32 y 54,24, lo que se considera de mal.

El análisis de los documentos relacionados con la revisión de los expedientes de los estudiantes continuantes y futuros graduados permite identificar las principales dificultades por cada una de las Facultades.

A continuación, se muestran los principales señalamientos realizados en cada una de las mismas:

Facultad de Ciencias Sociales

Continuantes:

- Resoluciones Rectorales que no se encuentran en la SD
- Asignaturas optativas que no aparecen en el PPD

Futuros graduados

- No hay coincidencia entre notas del registro de calificaciones con la hoja académica Derecho 4to año
- Revisar hoja de cálculo del índice académico
- Falta resoluciones rectorales en la Facultad que amparan los cambios realizados en las asignaturas.
- Revisar nombres de las asignaturas en el PPD y en la hoja académica
- Aprobación de licencia de matrícula sin firmar por secretaria docente
- MS 11 y MS 20 sin completar
- Faltan hojas académicas de Comunicación Social de quinto año en el grupo de 6to año

Facultad de Ciencias Agrarias

Continuantes

- PPD escritos con abreviaturas
- PPD escritos incorrectamente, dice Geografía y Biología en lugar de Educación Biología y Educación Geografía
- PPD sin legalizar con el cuño
- No existen resoluciones rectorales que amparan los cambios y modificaciones realizados al PPD
- No siempre hay coincidencia entre hoja académica, PPD, registro de calificaciones y acta de examen en cuanto a los nombres de las asignaturas y ubicación en los períodos docentes

Futuros graduados

- No hay correspondencia entre PPD y hoja académica
- Asignaturas escritas en PPD en abreviatura
- Revisar calificaciones en hoja académica que coincida con acta de exámenes y registro de calificaciones

Facultad de Ingeniería

Continuantes

- No coincidencia entre nombre de asignatura en PPD y hoja académica
- Falta ratificación de matrícula de segundo año
- Falta evaluaciones integrales de los estudiantes
- Resoluciones Rectorales que amparan cambios de semestres no se encuentran en la SD
- Asignaturas optativas que no aparecen con nombre en la hoja académica y en el PPD
- Asignaturas que no están pasadas las notas al registro de calificaciones
- Faltan PPD en expedientes académicos
- Actas de exámenes con espacios en blanco

Futuros graduados

- Asignaturas propias, electivas y optativas sin nombre en la hoja académica
- Evaluaciones integrales que no están en los expedientes
- Asignaturas sin pasar al registro de calificaciones
- Revisar correspondencia entre hoja académica, calificaciones en el SIGENU y registro de calificaciones
- Faltan modelos de ratificación de matrícula

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Continuantes

- Resoluciones Rectorales que no se encuentran en la SD
- Asignaturas optativas que no aparecen en el PPD

Futuros graduados

- Asignaturas electivas y propias sin nombre en el PPD y en hoja académica sin palabra electiva
- Nombres de asignaturas que no coinciden en el PPD y en la hoja académica
- Abreviaturas en el PPD
- Falta ratificación de matrícula de Turismo, tercer año

Facultad de Cultura Física

Continuantes

- PPD con distribución por semana y sin firmar
- No coincidencia entre nombre de asignatura en PPD y hoja académica
- Falta ratificación de matrícula de segundo año

- Falta evaluaciones integrales de los estudiantes
- Resoluciones Rectorales que no se encuentran en la SD
- Asignaturas optativas que no aparecen en el PPD

Futuros graduados

- Falta evaluación integral del estudiante
- Falta ratificación de matrícula
- No están resoluciones que amparan los cambios de asignaturas
- Faltan cuños de aprobación de reingresos
- Documentos de licencia de matrícula incompletos
- Faltan firma en hojas académicas de estudiantes

Facultad de Humanidades

Continuantes

- Resoluciones Rectorales que no se encuentran en la SD
- Asignaturas optativas que no tienen nombre en el PPD
- Falta evaluaciones integrales de los estudiantes

Futuros graduados

- Asignaturas optativas, propias sin declarar en el PPD
- Resoluciones que amparan cambios de asignaturas no están en las secretarías
- PPD sin firmar

Facultad de Educación

Futuros graduados

- Falta la práctica laboral en la hoja académica de tercer año de Logopedia CPE
- Asignaturas propias y electivas no aparecen con nombre en el PPD

Tras el exhaustivo análisis llevado a cabo, se procede a realizar la reducción de la lista de las principales deficiencias detectadas en la revisión de los expedientes, teniendo como referentes la frecuencia con la cual se encuentran en cada Facultad y la experiencia del equipo de trabajo que participa en la investigación.

Los resultados obtenidos en la reducción de la lista se muestran a continuación:

Lista de debilidades:

1. No existen resoluciones rectorales que amparan los cambios y modificaciones realizados en el Plan de Proceso Docente.
2. Evaluaciones integrales con diversos formatos e indicadores.
3. No hay coincidencia entre Hoja académica, Plan de Proceso Docente, Registro de calificaciones y Acta de examen.
4. Plan de Proceso Docente no cumple con las normas establecidas.
5. No coincidencia en los parámetros para definir y seleccionar los Premios al Mérito Científico en todas las facultades.
6. Acta de examen, Hoja académica, registro de calificaciones y Certificación de Estudios Terminados no tienen el mismo formato en todas las facultades.

Para una mayor precisión se procede a la confección de un gráfico de frecuencia que muestra el comportamiento de estas debilidades en las Facultades de la universidad.

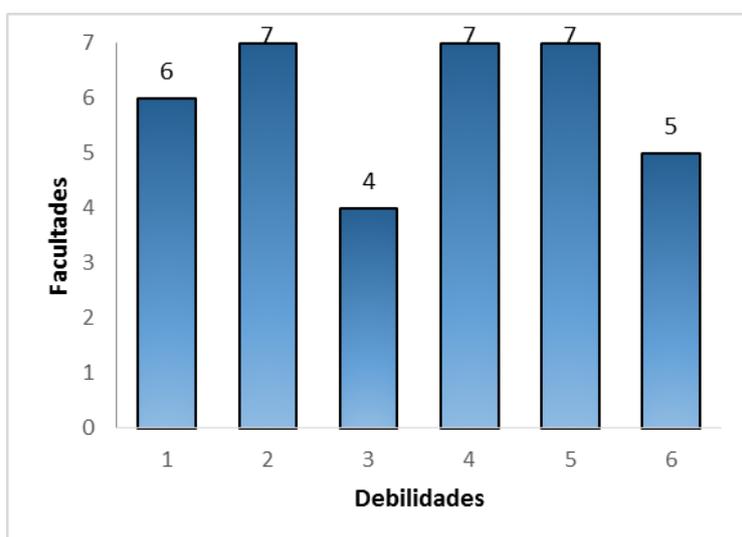


Gráfico 3: Comportamiento de las debilidades detectadas en las Facultades.

Fuente: Elaboración propia.

Después de haber identificado los problemas existentes en el proceso, se aplica la Matriz UTI para definir las prioridades de mejora del proceso. La definición de prioridades es la identificación de lo que se debe atender primero considerando la urgencia, la tendencia y el impacto de una situación, de ahí la sigla UTI.

Urgencia: Se relaciona con el tiempo disponible frente al tiempo necesario para realizar una actividad. Para cuantificarla se cuenta con una escala de 1 a 10 en la que se califica con 1 a la menos urgente, aumentando la calificación hasta 10, para la más urgente. Tenga en cuenta que se le puede asignar el mismo puntaje a varias oportunidades.

Tendencia: Describe las consecuencias de tomar la acción sobre una situación. Hay situaciones que permanecen idénticas si no se hace algo. Otras se agravan al no atenderlas. Finalmente, se hallan las que se solucionan con solo dejar pasar el tiempo. Se deben considerar como principales, entonces, las que tienden a agravarse al no atenderlas, por lo cual se le dará un valor de 10; a las que se solucionan con el tiempo, el valor 5; y las que permanecen idénticas si no se hace algo, se califican con valor 1.

Impacto: Se refiere a la incidencia de la acción o actividad que se está analizando en los resultados de la gestión de determinada área o la empresa en su conjunto. Para cuantificar esta variable se cuenta con una escala de 1 a 10 en la que se califica con el valor 1 a las oportunidades de menor impacto, aumentando la calificación hasta 10, para las de mayor impacto. Tenga en cuenta que le puede asignar el mismo puntaje a varias oportunidades.

Los resultados de la aplicación de esta herramienta en el proceso, se muestran en la Tabla 1, donde se definen las debilidades que tienen mayor prioridad luego de ser analizados por el grupo de especialistas definidos con anterioridad para la presente investigación. A través del trabajo con los mismos, se decide proponer un plan de mejoras a las debilidades detectadas, de las cuales, con prioridad baja se encuentra una debilidad, por lo que se propone acciones de mejoras

Tabla 3: Matriz UTI del proceso de registro, control y expedición de documentos académicos. Fuente: Elaboración propia.

Debilidades	Urgencia	Tendencia	Impacto	Total	Prioridad
No existen resoluciones rectorales que amparan los cambios y modificaciones realizados en el Plan de Proceso Docente	7	8	9	24	5
Evaluaciones integrales con diversos formatos e indicadores	10	10	10	30	1
No hay coincidencia entre Hoja académica, Plan de Proceso Docente, Registro de calificaciones y Acta de examen	10	8	9	27	4
Plan de Proceso Docente no cumple con las normas establecidas	10	9	9	28	3
No coincidencia en los parámetros para definir	10	10	9	29	2

y seleccionar los Premios al Mérito Científico en todas las facultades					
Acta de examen, Hoja académica, registro de calificaciones y Certificación de Estudios Terminados no tienen el mismo formato en todas las facultades	8	8	8	24	5

Como parte del paso 9 de la metodología en el levantamiento de soluciones se tienen en cuenta las debilidades de mayor prioridad a la hora de su presentación.

Para dar respuesta a las debilidades identificadas se proponen acciones de mejora. La debilidad de mayor prioridad resulta la diversidad de formatos que se utilizan en las Facultades para la evaluación integral anual del estudiante del Curso Diurno, la cual constituye el punto de partida para la integralidad de los estudiantes, para otorgar título de oro, el premio al mérito científico y en última instancia para la ubicación laboral anticipada.

En función de esto, los modelos establecidos en las facultades son heterogéneos y los criterios para su consideración resultan diversos incluso en carreras de una misma facultad.

Teniendo en cuenta la experiencia de la UCF en el enfoque a procesos se propone los tres procesos claves de cualquier IES, ellos son formación, extensión universitaria e investigación, con un grupo de indicadores en cada uno, su correspondiente factor de ponderación para su determinación, soportado en un fichero Excel que facilita su aplicación en las secretarías docentes. Ver tablas en el Anexo 5.

Para garantizar la homogeneidad de la información, además de los indicadores propuestos, se diseña un formato de evaluación integral del estudiante, el cual debe ser archivado en el expediente de cada estudiante.

Implementar el modelo de evaluación integral del estudiante con el formato propuesto el cual constituye un referente para otorgar el premio al mérito científico, el control del índice de eventos y exámenes de premio, proceso de integralidad de la FEU y la ubicación laboral anticipada.

La segunda debilidad está relacionada con la no coincidencia en los parámetros para definir y seleccionar los Premios al Mérito Científico en todas las facultades.

La Resolución 80 del 2022, faculta al Secretario General, en coordinación con las autoridades correspondientes, para organizar el sistema de trabajo más apropiado a las características de la Universidad para que las secretarías docentes recopilen dicha información y emite las orientaciones pertinentes para controlar que la misma se

archive en los expedientes académicos. A tales efectos debe crear los modelos de control interno que sean necesarios para registrar los datos que correspondan.

Para ello se realiza el diagrama de actividades Qué-Quién donde se describen las distintas actividades a realizar, así como los responsables de cada una de ellas, tal y como se muestra en el Anexo 7. Se diseña también el modelo para archivar en cada expediente académico el otorgamiento de los premios al mérito científico.

El modelo se denomina **Control del Índice de Eventos y Exámenes de Premio**, el cual guarda estrecha relación con la información que contiene la evaluación integral del estudiante y futuro graduado, por lo que a partir de la propuesta anterior sobre evaluación integral del estudiante, es posible también utilizar los criterios e indicadores para evaluar este elemento, cuyo formato se puede encontrar en los anexos Anexo 8 y 9.

Para las debilidades de prioridad 3, 4 y 5 se proponen planes de acción, empleando la técnica de las 5Ws (What, Who, Why, Where, When) y 1H (How), los cuales se muestran a continuación.

Tabla 4: Oportunidad de mejora para las debilidades relacionadas con el proceso de registro, control y expedición de documentos académicos. Fuente: Elaboración propia.

Plan de Proceso Docente no cumple con las normas establecidas.					
Qué	Quién	Cómo	Por qué	Dónde	Cuándo
Velar por el cumplimiento de lo establecido en las normas para la confección del Plan de Proceso Docente	Secretarios(a) Docentes de Facultades	Realizar revisiones sistemáticas a los expedientes de los estudiantes continuantes y futuros graduados	Es parte del sistema integral de control a las secretarías docentes	Secretarías Docentes de Facultades	Durante el período académico
No hay coincidencia entre Hoja académica, Plan de Proceso Docente, Registro de calificaciones y Acta de examen					
Qué	Quién	Cómo	Por qué	Dónde	Cuándo
Adecuar el	Secretarios(a)	Verificar	Es parte del	Secretarías	Al concluir

registro y control del cumplimiento del plan del proceso docente	Docentes de Facultades	coincidencia entre acta de examen, registro de calificaciones, PPD y hoja académica	sistema integral de control a las secretarías docentes	Docentes de Facultades	cada período académico
--	------------------------	---	--	------------------------	------------------------

No existen resoluciones rectorales que amparen los cambios y modificaciones realizados en el Plan de Proceso Docente

Qué	Quién	Cómo	Por qué	Dónde	Cuándo
Poner a disposición de las Secretarías docentes la carpeta de resoluciones rectorales con los cambios en el PPD	Secretarios(a) Docentes de Facultades	Estrecha coordinación con VDD y Departamento Jurídico	Es parte del sistema integral de control a las secretarías docentes	Secretarías Docentes de Facultades	Durante el período académico

Acta de examen, Hoja académica, Registro de calificaciones y Certificación de Estudios Terminados no tienen el mismo formato en todas las Facultades

Qué	Quién	Cómo	Por qué	Dónde	Cuándo
Utilizar las posibilidades que brinda el SIGENU para brindar dicha documentación	Secretario (a) Docentes de Facultades	Realizar cursos de capacitación del SIGENU	Homogenizar las informaciones de las secretarías docentes de las Facultades	Secretarías Docentes de Facultades	Durante el período académico

A partir del análisis realizado en los pasos anteriores de la presente investigación se hace evidente la necesidad de implementar las propuestas de mejoras diseñadas, lo cual debe ser desarrollado por los directivos e implicados en cada una de las acciones propuestas en el programa de mejora.

En la implantación del cambio no es posible prever con antelación el comportamiento exacto que tendrán los elementos que en él intervienen y menos aún en un cambio donde se involucran personas de disímiles estratos, hay que considerar que hasta el momento solo algunos miembros de la organización se encuentran involucrados en este proceso. Durante todo el proceso en la organización se van produciendo transformaciones, pero no todas lo harán al mismo ritmo; algunos son más receptivos y poseen la capacidad de realizarlo, mientras que otros pueden ser más lentos para aceptarlo y ejecutarlo.

El Monitoreo de los resultados se realiza con la frecuencia que se establece en las fichas teniendo en cuenta todos los elementos fijados en la misma con un énfasis esencial en el valor actual del indicador comparadas con el histórico y la meta. Así se analiza el índice de latencia que es la diferencia potencial que existe entre el valor de actualidad y su valor máximo o de excelencia y que debe tener una tendencia a cero. En este momento se deben analizar las causas del comportamiento desglosándolas hasta la mínima expresión. En este análisis se pueden emplear varios instrumentos como la encuesta, entre otros instrumentos.

Un factor fundamental en el proceso de monitoreo del indicador de control es la comprensión de la variación, pues es necesario que las acciones de mejoramiento que se emprendan como consecuencia del comportamiento de los indicadores se basen, por un lado, en el conocimiento preciso de la tendencia que el indicador muestra y el conocimiento específico de las condiciones y factores que afectan el comportamiento de la variable objeto de análisis.

Conclusiones parciales del capítulo III

- Al aplicar el procedimiento escogido, se logra perfeccionar la documentación del proceso sustentada en: diagrama SIPOC, el diagrama de flujo general del proceso objeto de estudio, así como los diagramas de flujo de cada una de las actividades relacionadas con las etapas definidas para el proceso de registro, control y expedición de documentos académicos, lo cual constituye un aporte práctico.
- Se realiza un análisis a la documentación del proceso de registro, control expedición de documentos académicos detectándose varios problemas en las siete facultades de la institución académica y a su vez se confeccionan un grupo de medidas y se proponen acciones de mejora para lograr un mejor desempeño.

Conclusiones Generales

1. El estudio de la bibliografía permite constatar que las Instituciones de Educación Superior están compuestas por un sistema de procesos interrelacionados, que demandan de una gestión integrada y estratégica, donde el enfoque a procesos constituye una prioridad para la gestión universitaria, con vistas a lograr la excelencia y la satisfacción de las demandas de la sociedad.
2. El procedimiento seleccionado concibe una secuencia de etapas que viabilizan el desarrollo de un sistema de gestión centrado en el enfoque a procesos, lo que posibilita constatar su factibilidad como instrumento metodológico para gestionar los procesos universitarios desarrollando una integración con otros elementos que son prioridades en las instituciones universitarias; todo lo cual contribuye significativamente a orientar la organización hacia el cumplimiento de la misión y visión plasmadas en el plan estratégico.
3. La implementación del procedimiento constituye un aporte práctico para la gestión universitaria, teniendo en cuenta que se pone a disposición una herramienta para la sistematización del análisis y evaluación del desempeño de los procesos, considerando un conjunto de elementos e indicadores para permitir el seguimiento y control de sus actividades y mejorar la efectividad y la satisfacción de todos los actores. A su vez, a partir de los problemas identificados se proponen acciones de perfeccionamiento para estos procesos, con el objetivo de mejorar su desempeño para el logro de los objetivos definidos.

Recomendaciones

A partir de los resultados obtenidos en la investigación se proponen las siguientes recomendaciones:

- Controlar y velar por el cumplimiento del plan de mejora propuesto para un mejor funcionamiento del proceso de registro, control y expedición de documentos académicos.
- Orientar a las secretarías de la universidad fomenten y promuevan el trabajo en equipo entre su personal, ya que es esencial para lograr el éxito en cualquier tipo de organización.

Bibliografía

- Acosta, L. A., Becerra, F. A., y Jaramillo, D. (2017). *Sistema de Información Estratégica para la Gestión Universitaria en la Universidad de Otavalo Ecuador. Formación Universitaria*, 10(2), 103-112.
- Alba González, D. A. (2016). *Perfeccionamiento del proceso de Formación de Posgrado en la Universidad de Cienfuegos. (Tesis de Grado). Universidad Carlos Rafael Rodríguez.*
- Almuiñas, J. L., y Galarza, J. (2021). *Acreditación universitaria y evaluación institucional: un estudio comparado desde la Red de Dirección Estratégica en la Educación Superior. Revista San Gregorio*, (45), 130-145.
- Alonso, A., Michelena, E., y Alfonso, D. (2013). *Dirección por procesos en la Universidad. Ingeniería Industrial*, XXXIV (1), 87-95.
- Barbón, O. G., y Fernández, J. W. (2017). *Rol de la gestión educativa estratégica en la gestión del conocimiento, la ciencia, la tecnología y la innovación en la educación superior. Revista Educación Médica*, 12(1), p.5
- Barrios, N., Ricard, M., y Fernández, R. (2016). *La definición de funciones en la gestión de la calidad de los procesos universitarios. Cofín Habana*, 11(2), 95-114.
- Becerra, F.A.; Andrade, A.M. y Díaz, L.I. (2019). *Sistema de gestión de la calidad para el proceso de investigación: Universidad de Otavalo, Ecuador. Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, 19(1), 1-32.
- Borges, L. de la C., Rubio, D. Y., y Pichs, L. A. (2016). *Gestión de la calidad universitaria en la Facultad de Ciencias Médicas General Calixto García. Educación Médica Superior*, 30(3).
- Campaña, L. J., Gómez, L.P. y Mono, A. (2021). *Concepciones y reflexiones sobre calidad, evaluación y acreditación institucional. SIGNOS, Investigación en Sistemas de Gestión*, 13(1), 1-26.
- Cazorla, M. R. (2018). *Perfeccionamiento de procesos estratégicos y de apoyo de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Cienfuegos. (Tesis de Grado) Universidad de Cienfuegos*
- de la Rosa Godoy, B. (2016). *Perfeccionamiento de procesos estratégicos en la Universidad de Cienfuegos. (Tesis de Grado). Universidad de Cienfuegos.*
- Galarza, J. y Almuiñas, J.L. (2018). *La gestión de la calidad y el enfoque estratégico de la gestión. Un vínculo inseparable para interpretar la universidad actual. Revista Estrategia y Gestión Universitaria*, 6(1), 143-154.

González Roque, Y. (2017). *Mejora del proceso de Gestión de Capital Humano de la Universidad de Cienfuegos. (Tesis de Grado). Universidad de Cienfuegos.*

González, E. (2014). *Despliegue de la calidad en la gestión de procesos sustantivos de instituciones de educación superior cubanas. (Tesis Doctoral). Central Marta Abreu de Las Villas.*

González, E., Hernández, G., Fernández, M. de J., y Padrón, F. (2015). *Auditoría de gestión de procesos sustantivos universitarios. Revista Ingeniería Industrial, 36(2), 151-162.*

González, O.; Batista, A. y González, M. (2020). *Indicadores de calidad del proceso de extensión universitaria en la Universidad de La Habana. Revista San Gregorio, (43), 49-64.*

Gradaille Águila, L. (2017). *Mejora de Procesos clave de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Cienfuegos (Tesis de Grado). Universidad Carlos Rafael Rodríguez.*

Gradaille, A. L. (2017). *Mejora de procesos clave de la Facultad de Ciencias Sociales de la universidad de Cienfuegos. (Tesis de Grado) Universidad Carlos Rafael Rodríguez.*

Hernández, R. L. (2018). *Perfeccionamiento de procesos estratégicos de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Cienfuegos. (Tesis de Grado) Universidad Carlos Rafael Rodríguez.*

León García, A. (2016). *Perfeccionamiento del proceso de Ciencia, Tecnología e Innovación en la Universidad de Cienfuegos. (Tesis de Grado). Universidad de Cienfuegos.*

León, G.A. (2016). *Perfeccionamiento del Proceso de Ciencia, Tecnología e Innovación. (Tesis de Grado) Universidad Carlos Rafael Rodríguez.*

López, Y.; Díaz, M. L. y De la Concepción, M. (2017). *El sistema de gestión universitario: retos y perspectivas en la formación del profesional de la Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona. Revista Varona, (núm. esp.), 1-17.*

Luis, G. A. (2018). *Perfeccionamiento del subproceso de Gestión de Programas de Formación Doctoral de la Universidad de Cienfuegos. (Tesis de Grado) Universidad Carlos Rafael Rodríguez.*

Murillo, M. y Reyes, M. (2018). *Gestión financiera con enfoque de procesos en la Universidad Técnica de Manabí, Ecuador. Cofín Habana, 13(1), 32-42.*

Núñez, A. y Ramírez, T. (2013). *Indicadores de la Gestión universitaria con enfoque a procesos: experiencia en el Centro universitario de la Costa Sur. Cofín Habana, 7(3), 18-28.*

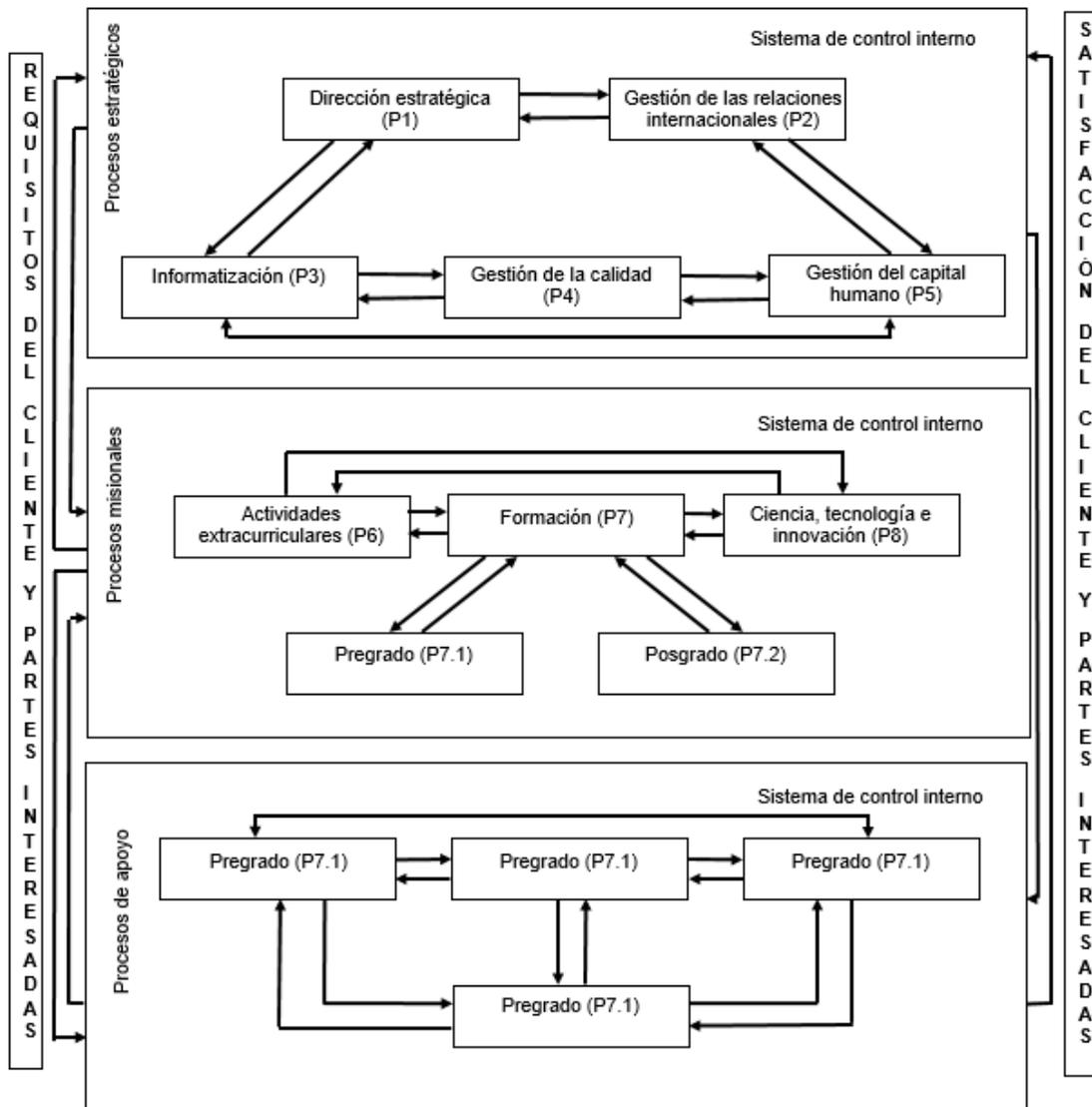
Núñez, W. R., y Michelena, E. S. (2017). *La gestión integrada de procesos como plataforma de acreditación de carreras en Ecuador. Ingeniería Industrial, XXXVIII (1), 3-17.*

- Orozco, E. E., Jaya, A.I., Ramos, F.J. y Guerra, R.M. (2020). *Retos a la gestión de la calidad en las instituciones de educación superior en Ecuador. Educación Médica Superior*, 34(2), 1-14.
- Ortiz, A. (2014). *Tecnología para la gestión integrada de los procesos en universidades. Aplicación en la Universidad de Holguín. (Tesis Doctoral)*. Oscar Lucero Moya, Universidad de Holguín.
- Ortiz, A., Funzy, J. M.; Pérez, M. y Velázquez, R. (2014). *Modelo para la gestión integrada de los procesos en universidades. Didáctica y Educación*, V(3), 8796.
- Ortiz, A., Pérez, M. y Velázquez, R. (2019). *Gestión universitaria con enfoque de procesos, Revista de Investigación Latinoamericana en Competitividad Organizacional*, (3),1-12.
- Peña, K. (2018). *Perfeccionamiento del proceso de Gestión de Servicios Universitarios de la Universidad de Cienfuegos. (Tesis de Grado)*, Universidad Carlos Rafael Rodríguez.
- Peña, L. R., Almuiñas, J. L., y Galarza, J. (2018). *La autoevaluación institucional con fines de mejora continua en las instituciones de Educación Superior. Universidad y Sociedad*, 10(4), 18-24.
- Pérez, D. R., Urquiola, O. y Baute, L. (2019). *Perfeccionamiento del sistema de gestión de la Universidad de Cienfuegos. Revista Estrategia y Gestión Universitaria*, 7(2), 137-151.
- Pérez, O., Echemendía, Y., y López, L. (2015). *Marco legal de la Gestión de la Calidad en Cuba: Aplicación en el Ministerio de Educación Superior la Gestión de la Calidad en el Ministerio de Educación Superior de Cuba. Didáctica y Educación*.
- Ramos, L. M.; Leal, D. X. y Blanco, I. (2021). *Percepción de los sistemas de gestión de calidad desde la cultura organizacional: caso Universidad de Cartagena. Revista CIES*, 12 (1), 255-268.
- Ravelo Peña, C. M. (2016). *Perfeccionamiento del proceso de Formación en Educación de Pregrado en la Universidad de Cienfuegos. (Tesis de Grado)*. Universidad de Cienfuegos.
- Ricardo, H., Medina, A., Abreu, R., Gómez, R., y Nogueira, D. (2018). *Modelo para la mejora de procesos en contribución a la integración de sistemas. Revista Ingeniería Industrial*, 34(1), 15-23.
- Ricardo, L., Velázquez, R. y Pérez, M. (2019). *La gestión económica financiera en las universidades. Impacto en la calidad de los procesos universitarios. Revista Universidad y Sociedad*, 11(1), 56-66.
- Ricaurte, C. y Pozo, J.M. (2018). *Gestión, Procesos Y Calidad Universitaria: Caso Ecuatoriano. European Scientific Journal*, 14, (34), 195-216.

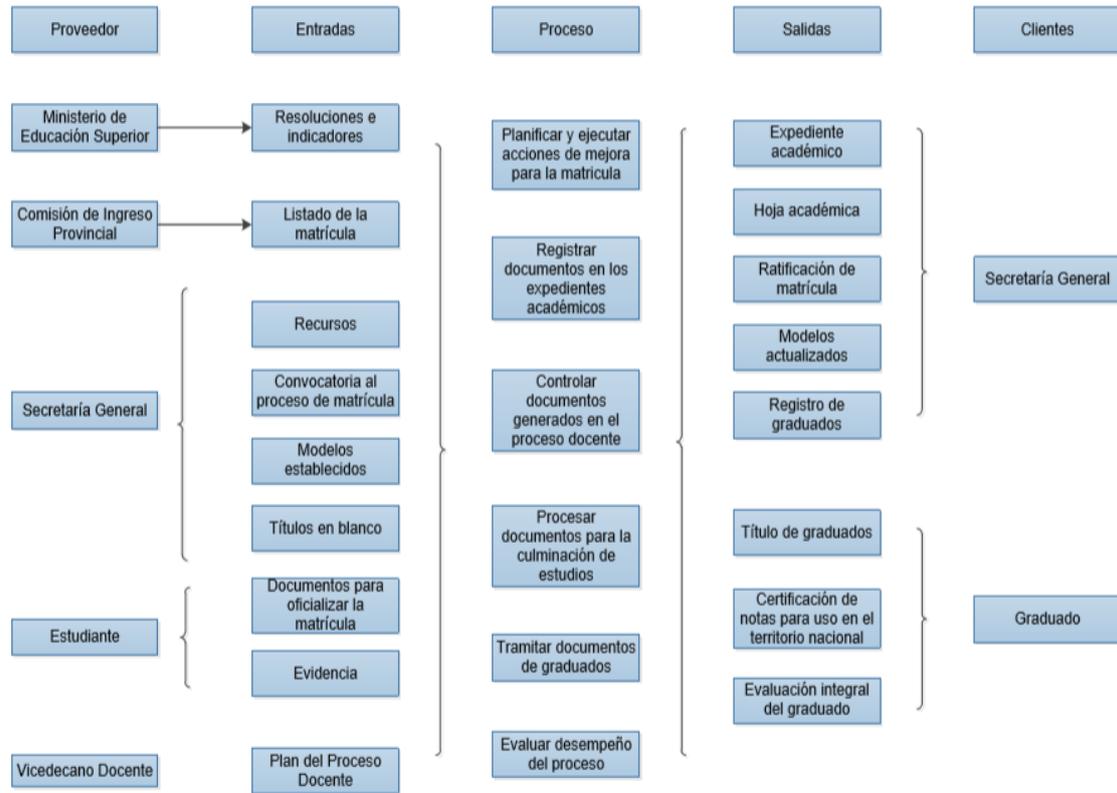
- Romero, A. J., Flores, D. A., Flores, E. V. y Luzuriaga, M. A. (2020). *Gestión de la calidad en instituciones de educación superior. Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores, Edición Especial, 1-15.*
- Santana Torres, G. (2017). *Implementación de un procedimiento para el desarrollo del enfoque a procesos en la Gestión de las Relaciones Internacionales de la Universidad de Cienfuegos. (Tesis de Grado). Universidad de Cienfuegos.*
- Sardiñas, O.I. (2018). *Perfeccionamiento del proceso de Gestión de la Calidad en la Universidad de Cienfuegos. (Tesis de Grado) Universidad Carlos Rafael Rodríguez.*
- Toala, G. M. (2017). *La gestión de la calidad universitaria en las carreras de administración, fuente de desarrollo en la educación superior. Dominio de la Ciencia, 3(1), 466-488.*
- Trigo, A. (2018). *Perfeccionamiento del proceso de Gestión Económica Financiera de la Universidad de Cienfuegos. (Tesis de Grado) Universidad Carlos Rafael Rodríguez.*
- Guzmán, A. M. (2022). *"Mejoras en el proceso de Registro, Control y Expedición de documentos académicos en la Universidad de Cienfuegos"*
- Alfonso, B. V. (2022). *"Mejoras en el proceso de Registro, Control y Expedición de documentos académicos en la Universidad de Cienfuegos"*
- Véliz, V. F. (2018). *Calidad en la Educación Superior. Caso Ecuador. Revista Atenas, 1, (41), 165-180).*
- Veliz, V. F., Alonso, A., Alfonso, D., Fleitas, M. S. y Michelena, E. (2020). *Procedimiento de gestión para asegurar la calidad de una universidad. Caso de estudio Universidad Técnica de Manabí. Ingeniare. Revista chilena de ingeniería, 28 (1), 143-154.*
- Veliz, V. F., Alonso, A., Fleitas, M.S. y Alfonso, D. (2016). *Una gestión universitaria basada en los enfoques de gestión de proyecto y por proceso. Revista Electrónica Educare, 20(3), 1-17.*
- Villa González, E. M., y Pons Murguía, C. R. (2006). *Un procedimiento para la Gestión por Procesos. Universidad Carlos Rafael Rodríguez.*
- Zúñiga, S. y Camacho, S. (2022). *Referentes teóricos para un modelo de acreditación desde la evaluación y la gestión de la calidad. Revista Electrónica Educare, 26(1)*

Anexos

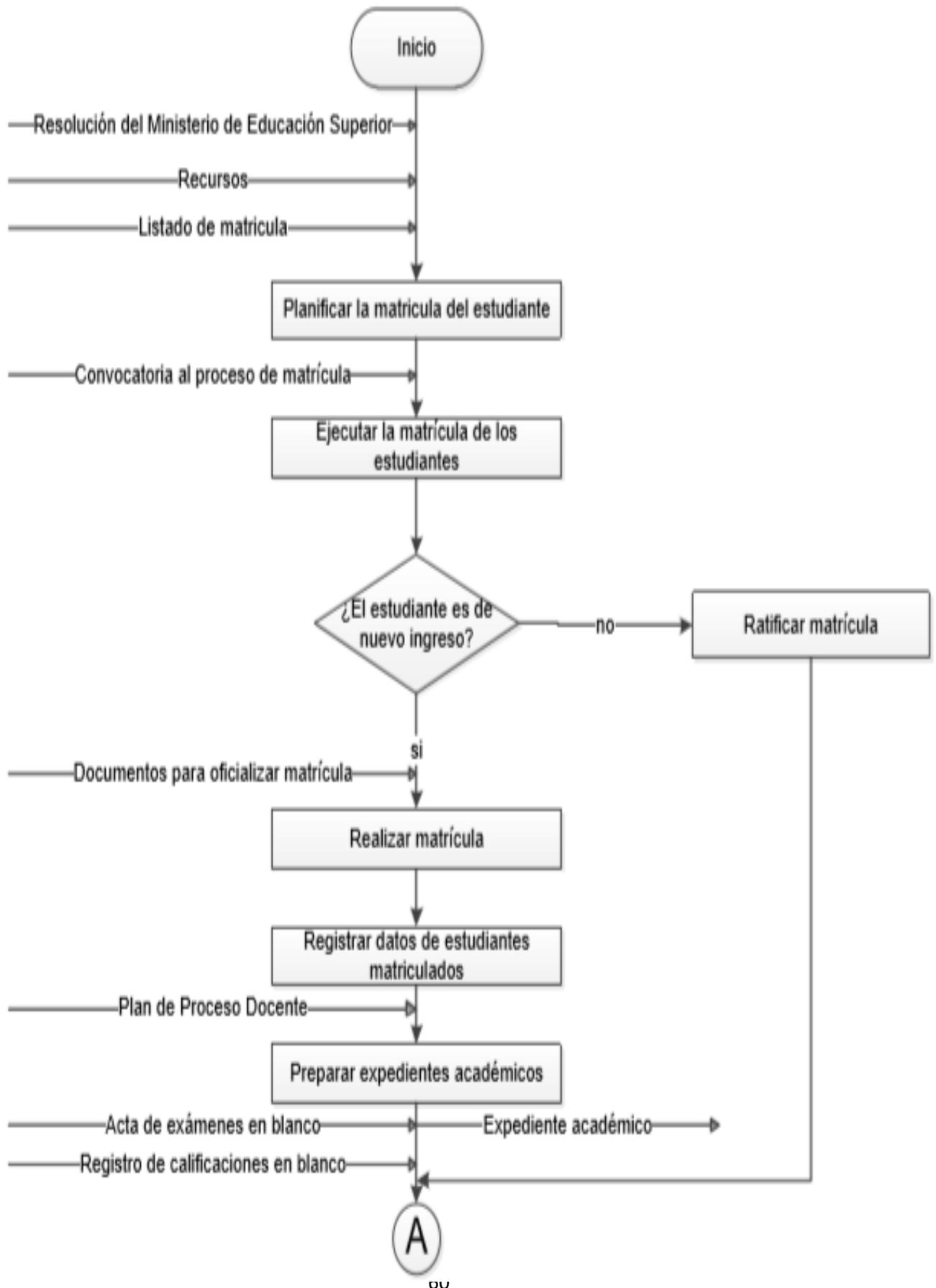
Anexo 1: Mapa de procesos de la Universidad de Cienfuegos. Fuente: Gradaille, 2017.

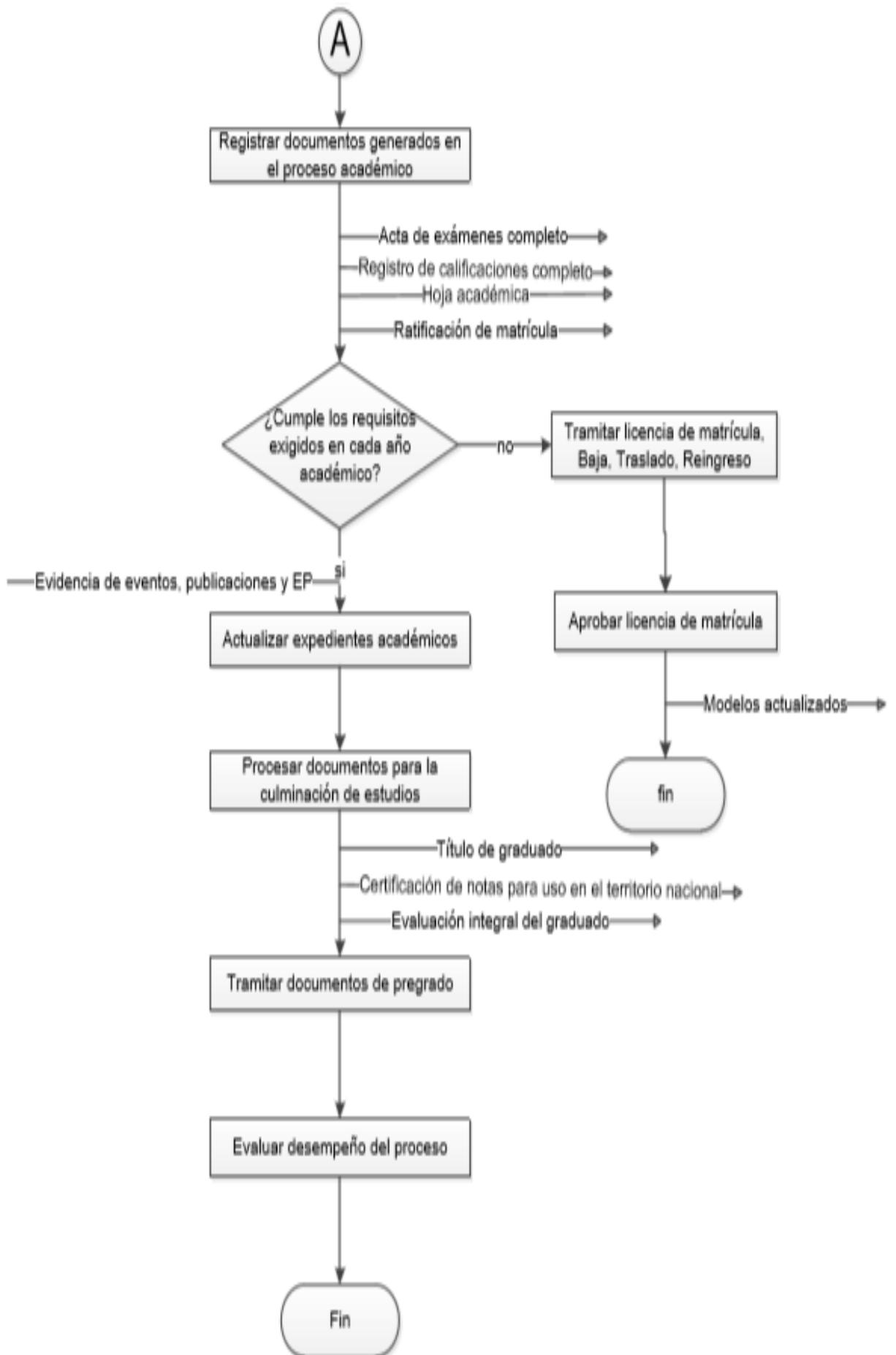


Anexo 2: Diagrama SIPOC del proceso de Registro, control y expedición de documentos académicos. Fuente: Elaboración propia.

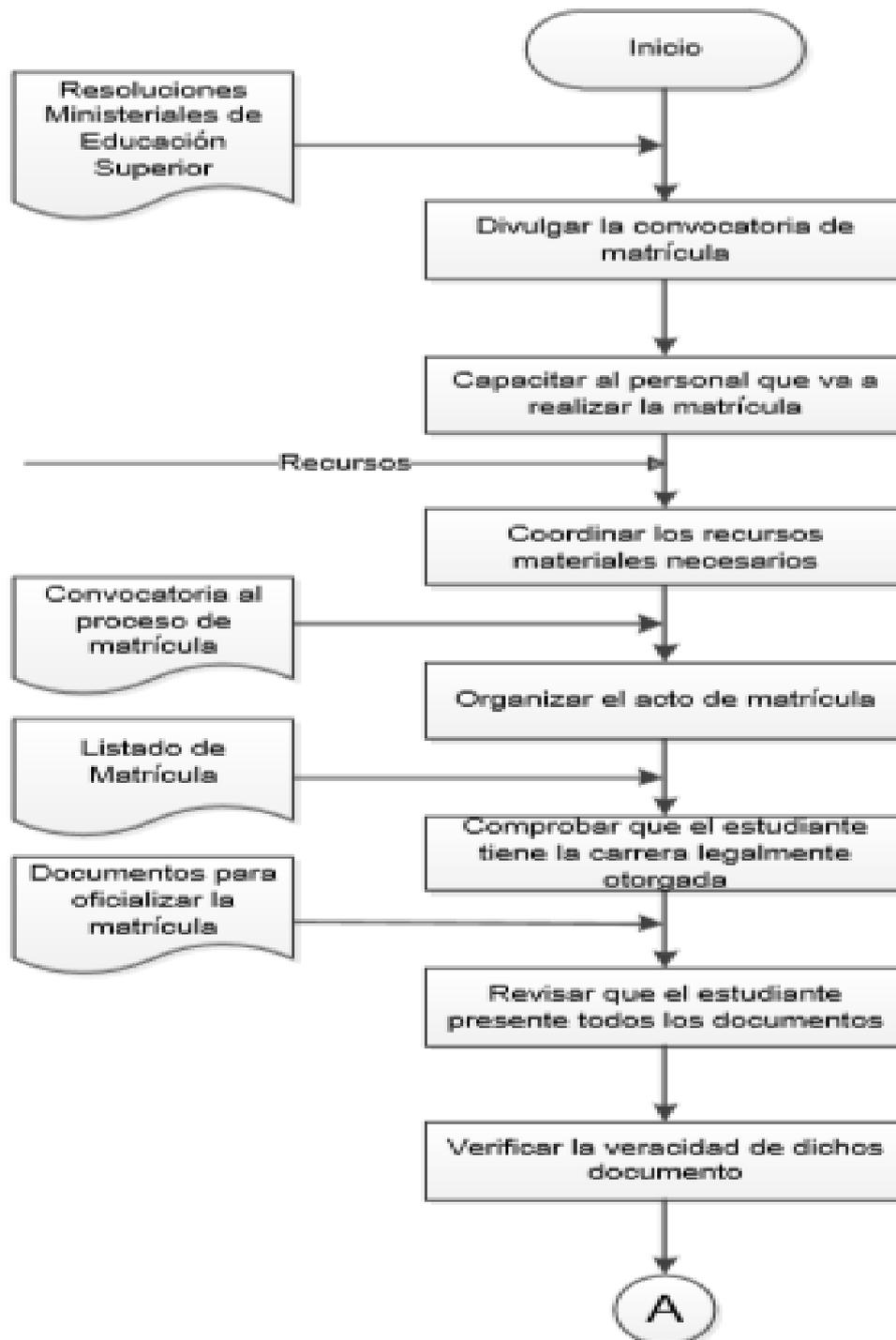


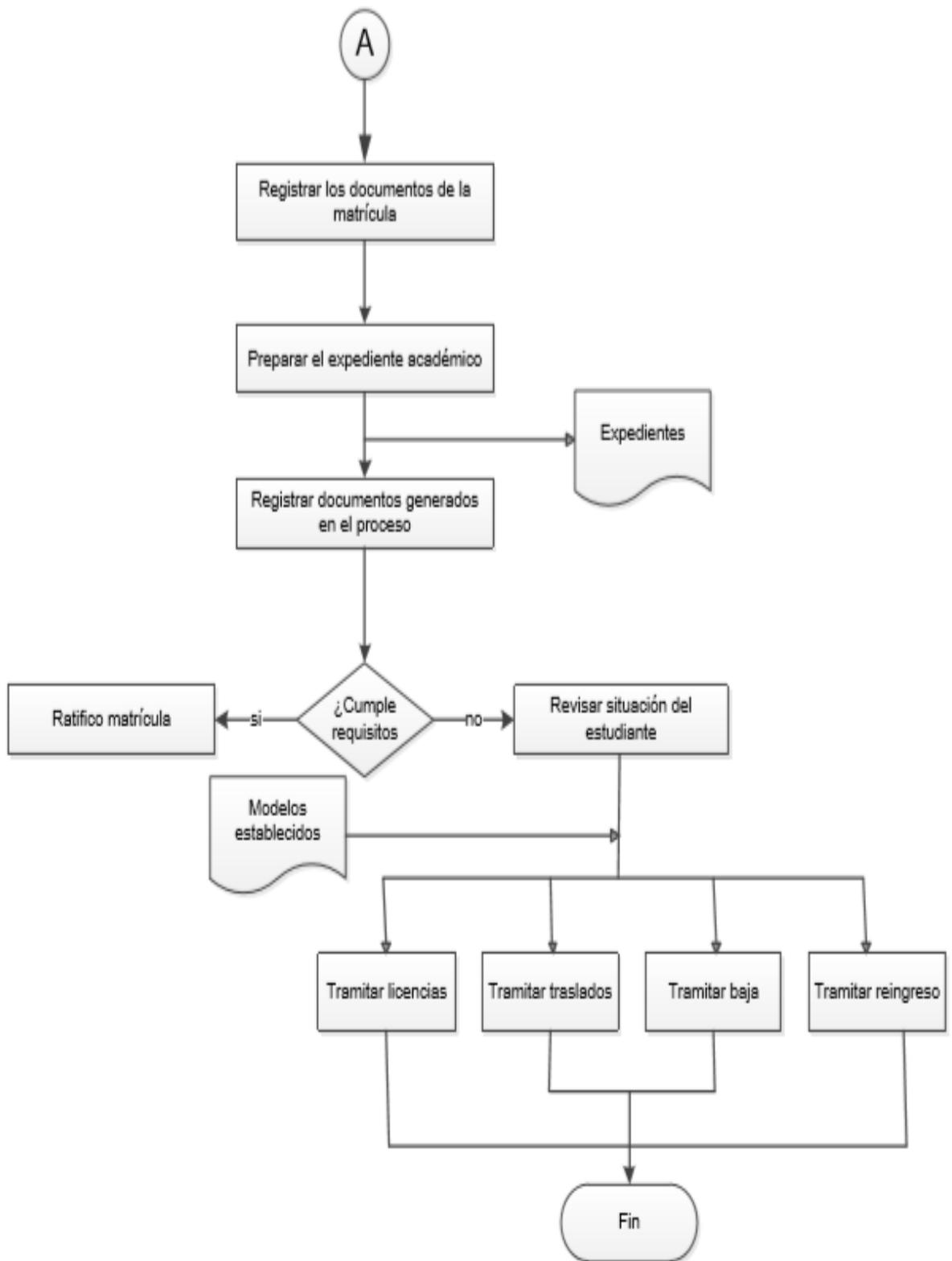
Anexo 3: Diagrama general del proceso de Registro, control y expedición de documentos académicos. Fuente: Elaboración propia.





Anexo 4: Diagrama de flujo de las etapas de planificar y ejecutar acciones para desarrollar la matrícula. Fuente: Elaboración propia.





Anexo 5: Indicadores propuestos en el proceso de formación, extensión universitaria e investigación. Fuente: Elaboración propia.

Nº	Estudiante/ Puntuación a otorgar	Indice Académico	Alumno Ayudante si= 1; no= 0	Cantidad Exámenes de Premio				Subtotal Examen de Premio	Total de Formación
				Primer	Segundo	Tercer	Participación		
				5	4	3	1		
1								0	0
2								0	0
3								0	0
4								0	0
5								0	0

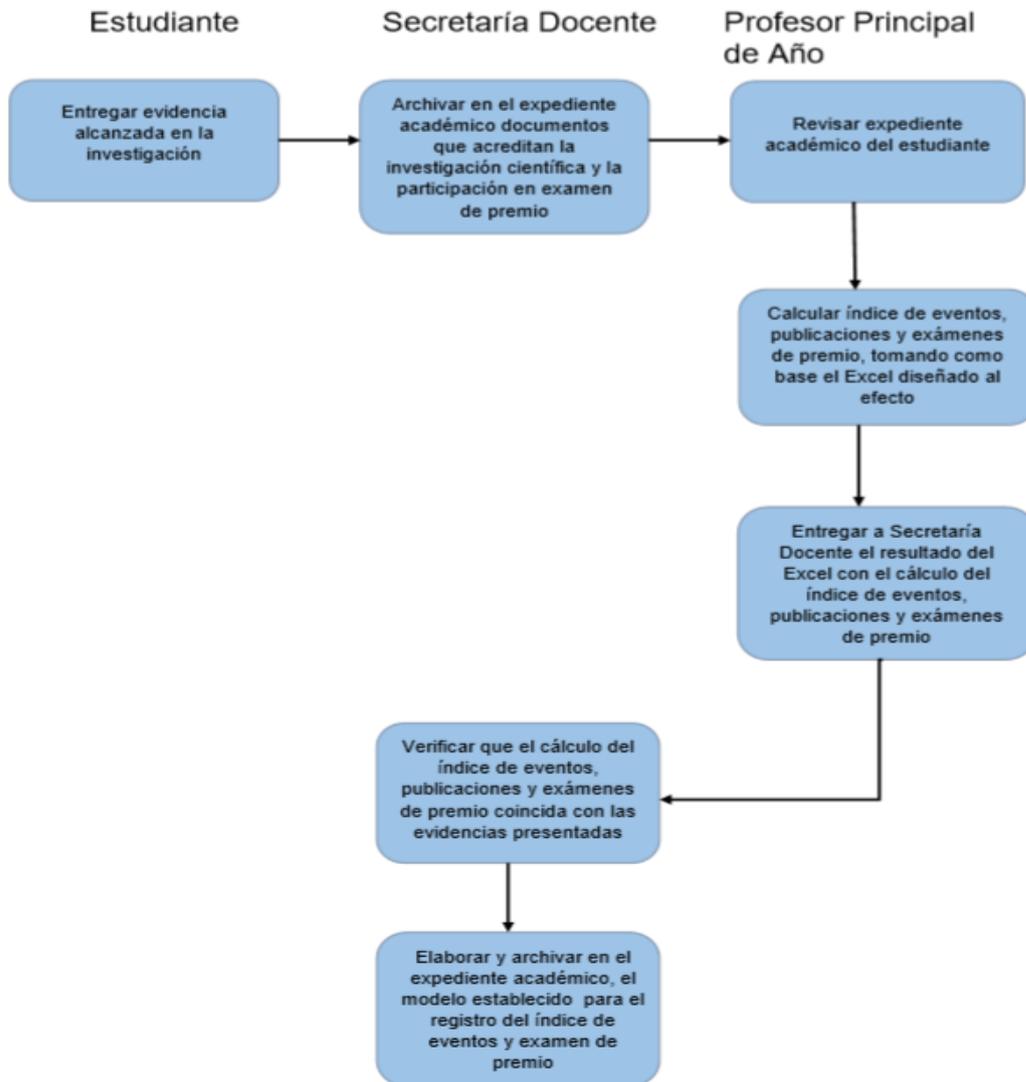
Nº	Estudiante	Movimiento Cultural	Movimiento Deportivo	Residencia Estudiantil	Actividades Políticas	Tareas de Impacto	Responsabilidades	Total
		1	1	1	1	1	1	
1								0
2								0
3								0
4								0
5								0
6								0
7								0
8								0
9								0
10								0

Nº	Estudiantes	Publicaciones Científicas					Total de Puntos
		Grupo I	Grupo II	Grupo III	Grupo IV	En revistas de divulgación e innovación	
		10	8	6	4	2	
1							0
2							0
3							0
4							0
5							0
6							0
7							0
8							0
9							0
10							0

Nº	Estudiantes	Eventos Internacionales		Eventos Nacionales			Eventos Provinciales				Eventos Centros Educación Superior				Eventos de Facultad				Total
		Participación	Relevante	Destacado	Mención	Participación	Relevante	Destacado	Mención	Participación	Relevante	Destacado	Mención	Participación	Relevante	Destacado	Mención	Participación	
		6	6	5	4	2	5	4	3	1	4	3	2	1	3	2	1	0.5	
1																			0
2																			0
3																			0
4																			0
5																			0
6																			0
7																			0
8																			0
9																			0
10																			0

Nº	Estudiante	Formación	Extensión	Investigación	Total
1		0	0	0	0
2		0	0	0	0
3		0	0	0	0
4		0	0	0	0
5		0	0	0	0
6		0	0	0	0
7		0	0	0	0

Anexo 7: Diagrama de actividades Qué- Quién. Fuente: Elaboración Propia.



Anexo 8: Modelo de Control del Índice de Eventos y Exámenes de Premio.

UNIVERSIDAD DE CIENFUEGOS "Carlos Rafael Rodríguez"
Facultad de **XXXXXXXXXXXXXXXXXX**.

CONTROL DEL ÍNDICE DE EVENTOS, PUBLICACIONES Y EXAMENES DE PREMIO

TÍTULO O CATEGORÍA CIENTÍFICA, NOMBRE DEL(A) SECRETARIO(A) DOCENTE, de la Facultad de **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**, de la Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez".

CERTIFICO: Que dando cumplimiento a lo establecido en el artículo 378 del Manual para la Gestión de los procesos en las Secretarías de las Instituciones de Educación Superior, se han revisado los documentos que obran en el expediente académico de **(nombre del titular)**, relativos al Índice de Eventos, Publicaciones y Exámenes de Premios, alcanzados en la carrera de **NOMBRE DE LA CARRERA**.

Teniendo en cuenta el acumulado de puntos alcanzados por el estudiante de referencia, de **XXXXXXXX puntos**, igual o superior al aprobado por el Rector de acuerdo con la FEU, en la Resolución Rectoral número **XXXXXXXXXX**, según se resume:

TOTAL EN:			Total General
Publicaciones	Eventos	Exámenes de Premio	

CERTIFICO: Que el estudiante **(nombre del titular)**, obtiene en el curso **XXXXXX**, **EL PREMIO AL MÉRITO CIENTÍFICO ESTUDIANTIL**.

Y para que así conste, expido el presente documento, en la ciudad de Cienfuegos a **(día, mes, año)**.

Nombres y Apellidos del Secretario(a) Docente.
Firma y Cuño.

Nombres y Apellidos del Decano
Firma

Anexo 9: Modelo de Evaluación integral del graduado.



UNIVERSIDAD DE CIENFUEGOS "CARLOS RAFAEL RODRÍGUEZ"

EVALUACIÓN INTEGRAL DEL GRADUADO

Nombres y Apellidos: _____

Facultad: _____ Carrera: _____ Brigada: _____

Organizaciones a que pertenece: _____

Proceso de Formación:

- Índice Académico: _____

- Examen de Premio:

Cantidad Exámenes de premio				Total
Primer lugar	Segundo lugar	Tercer lugar	Participación	
5	4	3	1	

- Resultado del trabajo como alumno ayudante.

Proceso Extensión Universitaria:

Actividades	Resultados
Participación en el movimiento de artistas aficionados	
Participación en el movimiento deportivo	
Participación en las actividades políticas e ideológicas	
Tareas de Impacto	
Responsabilidades	

Proceso Investigación.

- Participación en Grupos Científico Estudiantes.

Grupo	Resultados

Publicaciones realizadas

Publicaciones Científicas					Total de Puntos
Grupo I	Grupo II	Grupo III	Grupo IV	En revistas de divulgación e innovación	
10	8	6	4	2	

- Participación en eventos

Eventos Internacionales	Eventos Nacionales		Eventos Provinciales	
Participación	Premios	Participación	Premios	Participación

Eventos CES		Eventos Facultades	
Premios	Participación	Premios	Participación

Señalamientos:

Nombres y Apellidos	Firma
Profesor Principal de año:	
Jefe de Brigada	
Firma del Graduado	

Cuño:

