

**Propuesta de mejora de la gestión curricular en la Universidad Santo Tomás de
Bucaramanga**

Lina Zaidy Robles Hernandez

Trabajo de grado para optar el título de Ingeniera Industrial

Director

Prudencia Medina Monterrosa

Doctora en Ciencias Económicas

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga

División de ingenierías y arquitectura

Ingeniería Industrial

2026

Dedicatoria

A mi mamá, Claudia, y a mi papá, Óscar, porque todo lo que soy y lo que hoy logro es fruto de su amor incondicional, de sus enseñanzas y de su ejemplo de vida. Gracias por impulsarme a nunca rendirme, por creer en mí incluso cuando yo dudaba y por recordarme siempre que el esfuerzo y la dedicación son la base para alcanzar los sueños. Este triunfo también les pertenece, porque ha sido construido sobre los valores que me han transmitido con tanto cariño.

A Molly, mi compañerita de vida que partió demasiado pronto, pero que me dejó recuerdos llenos de ternura, compañía y alegría. Aunque ya no esté físicamente, siempre vivirá en mi corazón y en cada paso de mi camino.

A mi peque, quien no llegó a mi vida desde el inicio de esta carrera, pero que se convirtió en mi refugio, mi compañía incondicional y mi mayor apoyo en los momentos más difíciles. Su presencia, sus gestos sencillos y su lealtad inquebrantable me recordaron que nunca estaba sola. Gracias por ser mi mejor amigo, por acompañarme en este proceso y por darme fuerzas cuando las necesitaba.

A todos ustedes, que han sido mi motivación, mi sostén y mi alegría, les dedico este logro, porque sin su amor nada de esto hubiera sido posible.

Contenido

Introducción	13
1. Propuesta de mejora de la gestión curricular en la Universidad Santo Tomás de.....	17
1.1 Planteamiento del problema.....	17
1.2 Justificación.....	19
1.3 Objetivos	20
1.3.1 Objetivo general	20
1.3.2 Objetivos específicos.....	20
2. Marco referencial.....	21
2.1 Marco teórico	21
2.1.1 Currículo	24
2.2.1 Gestión curricular.....	27
2.2 Marco conceptual	32
2.3 Marco legal.....	34
3. Método.....	35
3.1. Fundamentos epistemológicos	35
3.2. Diseño y tipo de investigación	36
3.2.1 Participantes	37
3.2.2 Herramientas.....	37
3.2.3 Procedimientos.....	38
4. Presupuesto.....	40
5. Cronograma	41
6. Resultados.....	42

6.1	Diagnosticar el proceso actual de gestión curricular en las facultades de la Universidad Santo Tomás Seccional Bucaramanga, identificando su estructura, actores, procedimientos, herramientas y mecanismos de seguimiento.	42
6.2	Analizar el proceso de la gestión curricular de la Facultad de Ingeniería Industrial que ha permitido tener un desempeño destacado, identificando elementos y metodologías que sirvan de referentes para el fortalecimiento institucional.	46
6.2.1	Planeación curricular	47
6.2.3	Diseño curricular.....	49
6.2.4	Implementación curricular	51
6.2.5	Evaluación curricular	52
6.2.6	Mejora continua	55
6.2.7	Análisis del proceso de gestión curricular del programa de Ingeniería Industrial..	57
6.2.8	Elementos diferenciadores del proceso.....	59
6.2.9	Buenas prácticas en la gestión curricular.....	59
6.2.10	Limitación identificada: gestión y trazabilidad de la información	60
6.3	Diseñar un sistema que facilite la planeación, el desarrollo y seguimiento de la gestión curricular orientado a la estandarización y mejora del proceso académico.	61
6.3.1	Propuesta del Sistema Integral de Gestión Curricular (SIGECU).....	61
6.3.2	sistémico del sistema de gestión curricular.....	62
6.3.3	Estructura y componentes del sistema de gestión curricular	63
6.3.4	Operación del sistema de gestión curricular mediante el ecosistema Microsoft 365	
	64	
6.3.5	Aporte del sigecu a la gestión curricular institucional.....	65

6.3.6	Ciclo operativo de funcionamiento del sistema de gestion currciular	66
7	Conclusiones.....	68
8	Referencias	70

Lista de tablas

Tabla 1. *Objetivos de la dirección de enseñanza y aprendizaje* 23

Tabla 2. *Presupuesto*..... 40

Lista de figuras

Figura 1. <i>Factores que contribuyen a la gestión curricular desigual entre facultades</i>	18
Figura 2. <i>Comparativo entre facultades</i>	19
Figura 3. <i>Características de los currículos</i>	25
Figura 4. <i>Etapas de la gestión curricular</i>	27
Figura 5. <i>Currículo y gestión curricular según los autores.</i>	30
Figura 6. <i>Comparativa gestión curricular entre universidades</i>	31
Figura 7. <i>Relación entre conceptos, definiciones e implicaciones</i>	32
Figura 8. <i>Marco legal</i>	34
Figura 9. <i>Proceso metodológico</i>	38
Figura 10. <i>Cronograma de actividades</i>	41
Figura 11. <i>Matriz diagnóstico institucional</i>	43
Figura 12. <i>Proceso de gestión curricular en la Facultad de Ingeniería Industrial</i>	47
Figura 13. <i>Núcleos problemáticos</i>	48
Figura 14. <i>Metaevaluación del SEA</i>	53
Figura 15. <i>Fortalezas del proceso de gestión curricular</i>	58
Figura 16. <i>Flujo de trabajo sistema de gestión curricular propuesto</i>	62
Figura 17. <i>Ciclo operativo sistema de gestión curricular</i>	65

Apéndice

Apéndice A. *Sistema Integral de Gestión Curricular (SIGECU)*

Nota: *(ver archivo externo)*

Resumen

Problema: la gestión curricular en la Universidad Santo Tomás, Seccional Bucaramanga, presenta enfoques diferenciados entre facultades que, aunque reflejan autonomía académica, generan dificultades en estandarización, claridad de roles y articulación institucional. *Objetivo:* diseñar una propuesta de mejora mediante el diagnóstico del proceso actual y el análisis de las buenas prácticas de la Facultad de Ingeniería Industrial, para fortalecer la eficiencia institucional. *Método:* estudio analítico-empírico, no experimental y transversal, con alcance descriptivo y propositivo, basado en análisis documental y entrevistas a actores clave. *Resultados:* se identificaron brechas de integración y prácticas replicables que fundamentaron el diseño de un sistema estructurado de planeación y seguimiento. *Discusión:* la propuesta favorece la estandarización progresiva y la mejora continua institucional.

Palabras clave: gestión curricular, estandarización, educación superior, eficiencia institucional, calidad académica

Abstract

Problem: curriculum management at Universidad Santo Tomás, Bucaramanga Campus, is developed through differentiated approaches across faculties, which, although reflecting academic autonomy, generates difficulties in standardization, role clarity, institutional articulation, and efficiency in monitoring processes and report submission to the Directorate of Teaching and Learning. *Objective:* to design an improvement proposal for curriculum management across the faculties by diagnosing the current process and analyzing best practices of the Faculty of Industrial Engineering to strengthen institutional standardization and efficiency. *Method:* an analytical-empirical study with non-experimental, cross-sectional design used document analysis and semi-structured interviews to identify structures, procedures, tools, and monitoring mechanisms. *Results:* the diagnosis identified articulation gaps and replicable practices that informed a system promoting standardization, efficiency, academic quality, and institutional improvement.

Keywords: curriculum management, standardization, higher education, institutional efficiency, academic quality

Glosario

Calidad académica: se refiere al grado de calidad con el que una institución asegura la educación de sus alumnos. Significa que los programas, los métodos de enseñanza, los recursos y los resultados educativos estén alineados con estándares establecidos con anterioridad y ayuden al estudiante a desarrollarse integral y profesionalmente.

[1]

Currículo: es el conjunto de decisiones y directrices que estructuran la experiencia educativa de un programa. Engloba los objetivos de formación, los contenidos, las técnicas metodológicas, las evaluaciones y el modo en que todos estos componentes se conectan para promover el aprendizaje. [2]

Estandarización: método por el cual se fijan procedimientos y normas homogéneas que posibilitan disminuir la variabilidad en las tareas y asegurar resultados coherentes. [3]

Gestión académica: conjunto de actividades que posibilitan la planeación, organización, supervisión y evaluación de los procesos educativos en una institución. Su tarea consiste en garantizar que los programas se ejecuten de manera eficaz, pertinentes y alineados con los objetivos de formación. [4]

Gestión curricular: proceso completo que guía, estructura y evalúa el desarrollo curricular. Comprende desde la planificación de los programas académicos hasta su implementación, y también el monitoreo de los resultados de aprendizaje y la actualización constante en función de las exigencias del medio. [5]

Homologación de procesos: acción mediante la cual diferentes dependencias o programas adoptan procedimientos equivalentes para garantizar uniformidad y coherencia en la ejecución de actividades institucionales. No se trata de igualar todos los contextos, sino de establecer criterios

comunes que faciliten la comparación, el seguimiento y la articulación entre unidades académicas.

[6]

Mejora continua: filosofía que promueve la identificación constante de oportunidades de optimización en los procesos, buscando incrementar la eficiencia y la calidad. [7]

Planeación académica: proceso mediante el cual se establecen metas formativas, se organizan actividades, se distribuyen recursos y se definen estrategias para orientar el desarrollo de los programas educativos. [8]

Sistema de gestión curricular: conjunto de instrumentos, protocolos y métodos creados para facilitar la organización y el desarrollo del plan curricular dentro de una institución. Con el objetivo de asegurar decisiones a tiempo y optimizar la consistencia en la oferta educativa, una información, procesos, actores y mecanismos de seguimiento. [9, p. 10]

Introducción

La gestión curricular es, fundamentalmente, uno de los cimientos que permite la operación de cualquier institución educativa superior. Esto se debe a que agrupa los procesos que hacen posible conservar la calidad, la pertinencia y la coherencia de los programas académicos. En la Universidad Santo Tomás, Seccional Bucaramanga, esta labor se lleva a cabo dentro de un modelo administrativo único. Este modelo cuenta con el apoyo continuo de la Dirección de Enseñanza y Aprendizaje hacia las facultades. Esta dependencia guía y asesora los procesos académicos, y su presencia constante ha ayudado a establecer una cultura de mejora continua, a actualizar los planes de estudio y a mejorar la calidad educativa.

Ahora bien, al observar cómo se aplica la gestión curricular en las diferentes facultades, se evidencian estilos y dinámicas particulares que responden a la diversidad académica y a la autonomía de cada facultad. Esa variedad, aunque valiosa, también abre la posibilidad de avanzar hacia una mayor articulación y coherencia institucional. En este escenario, la Facultad de Ingeniería Industrial destaca como un referente por la forma organizada en que ha estructurado y monitoreado sus procesos curriculares, ofreciendo prácticas que podrían ser útiles para otras facultades.

Con base en lo anterior, este proyecto de grado se plantea analizar estas experiencias para proponer un sistema que facilite la planeación, ejecución y seguimiento de la gestión curricular en la institución, tomando como referencia el contexto de la Facultad de Ingeniería Industrial. El propósito final es fortalecer la coherencia, la calidad y la eficiencia de los procesos académicos, en alineación con los lineamientos de la Dirección de Enseñanza y Aprendizaje.

A partir de lo expuesto, surge la inquietud central de este estudio: *¿Cómo impacta la mejora de los procesos de gestión curricular, basados en las buenas prácticas de la Facultad de*

Ingeniería Industrial, en la coherencia, eficiencia y calidad académica de las facultades de la Universidad Santo Tomás, Seccional Bucaramanga?,

Diversas investigaciones han resaltado que una gestión curricular bien estructurada que contemple la planeación, la puesta en marcha y la evaluación constante del currículo es fundamental para asegurar la calidad educativa. Alejandro Mora Tobar [10], señala que este proceso implica acuerdos claros sobre contenidos, articulación entre niveles de formación y un trabajo docente coherente, lo que favorece la consistencia en las instituciones. Por su parte, Jose Ramiro Galeano [11], plantea que los procesos de acreditación y estandarización solo generan impacto cuando se desarrollan con compromiso ético y con la participación real de los distintos actores académicos. A esto se suma la experiencia de la Universidad de Antioquia, presentada por Edison Cuervo [12], donde se evidencia que los mecanismos de autoevaluación incorporados de manera sistemática en la gestión curricular potencian la autorregulación institucional y mejoran los procesos académicos a largo plazo.

Estos aportes coinciden en la importancia de intervenir y fortalecer la gestión curricular en la Universidad Santo Tomás de Bucaramanga mediante la documentación y organización de las prácticas que han funcionado. Contar con esa información permitirá avanzar hacia procesos más homogéneos y de mayor calidad entre las facultades. En este trabajo de grado, el propósito principal es precisamente ese: optimizar la gestión curricular tomando como base las experiencias exitosas de la Facultad de Ingeniería Industrial. Para ello, se plantea documentar, analizar y sistematizar las acciones que esta facultad ha venido desarrollando, con el objetivo de entender de manera clara qué factores han favorecido su buen desempeño. Una vez realizado este análisis, el siguiente paso será diseñar un sistema integral que facilite la planeación, seguimiento de los procesos curriculares, garantizando mayor coherencia, eficiencia y calidad en su ejecución.

Antes de considerar una posible implementación del sistema a nivel institucional, se plantea describir y estructurar su diseño en el contexto de la Facultad de Ingeniería Industrial, con el fin de delimitar su alcance, funcionamiento y articulación con los procesos existentes. La intención es presentar una propuesta técnicamente fundamentada que consolide las buenas prácticas identificadas y organice de manera sistémica la gestión curricular. Este ejercicio permite establecer las bases conceptuales y operativas para una eventual implementación futura, orientada al fortalecimiento de la calidad académica, la mejora continua y el cumplimiento de los lineamientos institucionales.

La investigación está justificada porque, en la práctica, los procedimientos académicos no siempre se desarrollan con la coherencia esperada. Un sistema unificado puede ayudar a que cada facultad trabaje mejor internamente y pueda gestionar sus programas con más transparencia y orden. Así, los alumnos y los profesores se benefician porque un entorno educativo más organizado tiene un efecto directo en la calidad del aprendizaje. Este trabajo, en el contexto académico, ayuda a documentar y organizar prácticas que tienen el potencial de ser replicadas en diversos escenarios. En cuanto a la metodología, se basa en un paradigma empírico-analítico que implica observar lo que ocurre en la institución y analizarlo de manera sistemática.

En ese contexto, se eligió un diseño no experimental, de naturaleza transversal y con un espectro que mezcla la descripción con el análisis y la propuesta. Esto permitió el análisis de los procesos tal y como ocurren en la realidad, sin interferir en ellos, mediante el examen de documentos, la evaluación de registros institucionales y las entrevistas a individuos clave. Todo esto facilitó la identificación de patrones, relaciones y oportunidades de mejora que sirvieron para sustentar el diseño de un sistema estandarizado orientado a fortalecer la eficiencia y coherencia de la gestión curricular en la universidad.

En cuanto a la estructura del documento, Primero se presenta el problema y la justificación que dio origen al estudio. Después se exponen los objetivos que orientaron la investigación. Más adelante aparece el marco referencial, que reúne los apartados teórico, conceptual, legal e histórico. Luego se explica la metodología empleada, detallando el tipo de estudio, su diseño y las etapas que se llevaron a cabo, se incluyen, el presupuesto, el cronograma de actividades, desarrollo a los objetivos específicos, conclusiones y las referencias bibliográficas que respaldan todo el trabajo realizado.

1. Propuesta de mejora de la gestión curricular en la Universidad Santo Tomás de Bucaramanga

1.1 Planteamiento del problema

La gestión curricular se define como un proceso administrativo que articula la planeación, el desarrollo y la evaluación de las actividades académicas, garantizando coherencia entre los objetivos institucionales y las demandas del entorno.

La universidad dispone de lineamientos institucionales y de un acompañamiento permanente por parte de la Dirección de Enseñanza y Aprendizaje, cuyo propósito principal es orientar y apoyar el desarrollo de la gestión curricular. Sin embargo, en la práctica, cada facultad interpreta y aplica estos lineamientos de manera particular, según lo señalado en conversaciones sostenidas con la Dirección de Enseñanza y Aprendizaje. Esta diversidad ha permitido que las facultades adapten sus procesos a sus propias dinámicas internas, favoreciendo ciertos niveles de innovación, pero, a su vez, también ha generado diferencias significativas en la forma de planificar, ejecutar y evaluar las actividades curriculares.

La Facultad de Ingeniería Industrial es un caso que destaca claramente dentro de la institución. Su gestión curricular se ha consolidado gracias a una serie de buenas prácticas que la distinguen del resto. Entre ellas se encuentran la planeación curricular anual, la reunión semanal del comité de gestión curricular (*efectuada los días lunes*), la definición precisa de los roles de cada integrante, así como el seguimiento sistemático de las entregas y el cumplimiento oportuno de los informes solicitados por la Dirección de Enseñanza y Aprendizaje. Mientras tanto, otras facultades no han logrado mantener el mismo nivel de organización, especialmente en lo relacionado con la entrega puntual del desarrollo de sus informes y requerimientos institucionales.

Esta disparidad muestra la falta de mecanismos estandarizados que permitan replicar y transferir las prácticas exitosas de Ingeniería Industrial a las demás facultades. La ausencia de procedimientos comunes dificulta contar con un sistema de gestión curricular coherente a nivel institucional, afecta la planificación global, reduce la eficiencia administrativa y limita la posibilidad de garantizar una calidad académica uniforme. Por ello, se hace necesario identificar, documentar y sistematizar estas buenas prácticas, con el propósito de diseñar una propuesta de mejora que fortalezca la planeación, el desarrollo y el seguimiento de los procesos curriculares, promoviendo una mejora continua y sostenible en toda la universidad.

La figura número 1, menciona factores que contribuyen a la disparidad del currículo.

Figura 1. Factores que contribuyen a la gestión curricular desigual entre facultades



Nota. Diagrama de Ishikawa que representa las causas asociadas a la falta de estandarización en la gestión curricular entre las facultades, fuente: El Autor.

1.2 Justificación

La Universidad Santo Tomás de Bucaramanga cuenta con lineamientos generales para orientar la gestión curricular, así como con el acompañamiento permanente de la Dirección de Enseñanza y Aprendizaje. Sin embargo, la forma en que estos lineamientos se aplican varía entre las facultades, lo que ha generado diferencias en organización, seguimiento y cumplimiento de procesos.

A continuación, se muestran algunas de las variables que permiten afirmar la discrepancia entre las practicas aplicadas en cada una de las facultades,

Figura 2. *Comparativo entre facultades*



Nota: Esta figura corresponde al comparativo entre facultades de las practicas realizadas en la gestión curricular y cuya información fue tomada de conversaciones sostenidas con la dirección de enseñanza y aprendizaje a lo largo del desarrollo del proyecto de investigación.

La estandarización y formalización del proceso de Gestión Curricular en la Universidad Santo Tomás de Bucaramanga es esencial para garantizar la coherencia y eficiencia en todas las facultades. La Facultad de Ingeniería Industrial ha demostrado un desempeño destacado en este ámbito ¿Por qué? Porque ha implementado estrategias efectivas de planificación, evaluación y

mejora continua que han permitido optimizar sus procesos académicos y administrativos, asegurando la alineación con los objetivos institucionales.

Un proceso de estandarización no solo permitirá replicar las buenas prácticas de la Facultad de Ingeniería Industrial, sino que también fortalecerá la toma de decisiones, mejorará el cumplimiento de los objetivos institucionales y asegurará una adecuada gestión de los programas académicos. Además, formalizar la operacionalización del sistema de gestión curricular contribuirá a que las facultades implementen procesos claros y uniformes, lo que permitirá a la Dirección de Enseñanza y Aprendizaje fortalecer la estructura curricular en beneficio de toda la comunidad académica.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Diseñar una propuesta de mejora para la gestión curricular de las facultades de la Universidad Santo Tomás de Bucaramanga, mediante el diagnóstico del proceso actual y el análisis de las buenas prácticas desarrolladas en la Facultad de Ingeniería Industrial, con el fin de fortalecer la estandarización y eficiencia del proceso institucional.

1.3.2 Objetivos específicos

Diagnosticar el proceso actual de gestión curricular en las facultades de la Universidad Santo Tomás Seccional Bucaramanga, identificando su estructura, actores, procedimientos, herramientas y mecanismos de seguimiento.

Analizar el proceso de la gestión curricular de la Facultad de Ingeniería Industrial que ha permitido tener un desempeño destacado, identificando elementos y metodologías que sirvan de referentes para el fortalecimiento institucional.

Diseñar un sistema que facilite la planeación, el desarrollo y seguimiento de la gestión curricular orientado a la estandarización y mejora del proceso académico.

2. Marco referencial

El marco referencial constituye la base conceptual y normativa que sustenta la presente investigación, pues permite ubicar el estudio dentro de un contexto académico, histórico y legal previamente construido. A través de este apartado se integran las teorías, conceptos, antecedentes y normativas que brindan soporte a la propuesta de mejora de la gestión curricular en educación superior. En este sentido, el marco referencial se estructura en tres componentes principales: el marco teórico, que recoge los aportes de diversos autores y experiencias relacionadas con la gestión curricular y su evolución; el marco conceptual, que define los términos clave empleados en la investigación para garantizar claridad y coherencia; y el marco legal, que presenta la normativa nacional e internacional que regula y orienta los procesos de gestión académica en las instituciones de educación superior.

2.1 Marco teórico

La gestión curricular es un elemento clave en la educación, considerándose no solo una forma de organizar los procesos académicos, sino también un método estratégico para garantizar la pertinencia y la calidad de la formación universitaria. Por lo tanto, no se trata solo de la planificación administrativa ni de la definición del contenido de los cursos. Se trata, de un sistema

complejo que conecta aspectos pedagógicos, académicos e institucionales. De acuerdo con Edison Cuervo Montoya [13], la gestión curricular consiste en dirigir las innovaciones en los programas académicos para que se adapten a las transformaciones sociales, culturales y tecnológicas, garantizando que la universidad esté actualizada ante las nuevas demandas del contexto

Este enfoque encuentra respaldo en investigaciones recientes que vinculan la gestión curricular con el desarrollo de competencias como un camino hacia la calidad educativa. [14]resaltan que la integración entre currículo y competencias no solo fortalece la formación integral de los estudiantes, sino que también mejora la capacidad institucional para responder a los retos de la globalización y la sociedad del conocimiento. Así, la gestión curricular actúa como un enlace que une las políticas educativas con la práctica del aula, posibilitando que los aprendizajes sean no solo teóricos, sino también aplicables en distintos contextos profesionales

En el caso colombiano, la gestión curricular también se ha consolidado como una herramienta de mejora continua asociada a los procesos de acreditación y autoevaluación. [15] muestra cómo en la Universidad de Antioquia la implementación de sistemas de gestión curricular ha facilitado la identificación de debilidades y el diseño de estrategias de mejora que impactan directamente en la calidad académica.

Por otro lado, se considera la gestión curricular desde las teorías de la complejidad, particularmente a través del enfoque de los fractales. Desde esta mirada, el currículo se concibe como un sistema abierto y flexible, donde los procesos no siguen una secuencia lineal, sino que se configuran como interacciones múltiples y cambiantes que generan nuevas formas de organización académica.

En esta línea, luego de comprender la gestión curricular desde una perspectiva teórica y multidimensional, resulta pertinente contextualizar su aplicación en el ámbito institucional de la Universidad Santo Tomás. Comprender cómo se estructura y operacionaliza la gestión curricular en la USTA permite pasar del plano conceptual al plano aplicado, identificando los actores, instancias y lineamientos que orientan las decisiones académicas dentro de la institución.

La Dirección de Enseñanza y Aprendizaje, que está conectada con la Vicerrectoría General y la Vicerrectoría Académica de la Seccional Bucaramanga, tiene como responsabilidad dar asistencia, coordinar, asesorar y acompañar a los departamentos, programas académicos e Instituto de Lenguas y Culturas Extranjeras. El trabajo que realiza se enfoca en la gestión curricular y el progreso completo del personal docente, funcionando mediante tres áreas fundamentales: currículo, desarrollo docente y educación virtual. [16]

Tabla 1. *Objetivos de la dirección de enseñanza y aprendizaje*

N.º	Objetivo
1	Cualificar las prácticas pedagógicas dentro de la Universidad Santo Tomás Seccional Bucaramanga, en consonancia con los paradigmas epistemológicos y pedagógicos recientes que caracterizan a la sociedad del conocimiento y la información, con el fin de sobrepasar el academicismo, el autoritarismo y las ideas ingenuas acerca de enseñar y aprender.
2	Dirigir los programas de estudios hacia la capacitación de individuos con una actitud cuestionadora y adaptable, desde un punto de vista que asuma el aprendizaje como algo complejo, no secuencial y no fragmentado. Esto les posibilitaría formularse nuevas preguntas sin dejar de lado su postura ética.
3	En la búsqueda de una transdisciplinariedad, vincular la teoría y la práctica en los currículos universitarios y en los procesos investigativos, adoptando una perspectiva sistémica.
4	Fomentar la competencia investigativa institucional en pedagogía y educación, a través del análisis de los asuntos y problemas prioritarios para el correcto progreso de los procesos académicos dentro de la Universidad Santo Tomás Seccional Bucaramanga, con el fin de que las modificaciones curriculares sean producto de procesos evaluativos de investigación.
5	Desarrollar habilidades en alumnos y docentes de la Universidad Santo Tomás Seccional Bucaramanga y de otras comunidades académicas, con el fin de convertir la información en conocimiento a través del uso consciente de las TIC (tecnologías de la información y comunicación).
6	Difundir el saber que se genere en la Dirección de Enseñanza y Aprendizaje a través de procesos de formación, investigación y desarrollo curricular entre la comunidad académica a nivel regional, nacional e internacional.

Nota. Esta tabla corresponde a Objetivos de la Dirección de enseñanza y aprendizaje, tomados de [17]

Pero, ahora bien ¿a qué hace referencia currículo y gestión curricular? Para entender cada uno de estos conceptos y la función de cada uno de ellos, se tomará como referencia principal el documento el documento “Lineamientos para el Diseño y la Actualización Curricular” que presenta guías y pensamientos que clarifican la gestión del currículo de acuerdo con el Estatuto Orgánico, el Proyecto Educativo Institucional, el Modelo Educativo Pedagógico y el Documento Marco de Gestión Curricular. Además, desarrolla este último para que se convierta en un modelo a seguir para los programas académicos en su dinámica curricular. [18]

2.1.1 Currículo

Según, “lineamientos para el diseño y la actualización curricular Multicampus”, el currículo, en el contexto de las tendencias de la Educación Superior, es un concepto dinámico y social en constante actualización que permite materializar los objetivos educativos tanto institucionales como disciplinares, orientados a formar personas integrales y respondiendo de manera articulada a las necesidades, intereses y expectativas de la comunidad académica, así como a las demandas del entorno y los requerimientos legales. Dicho currículo guía las decisiones sobre qué, cuándo y cómo enseñar, además de definir qué, cuándo y cómo evaluar, abordando de manera clara el propósito de la enseñanza.

Entre las características que distinguen a los currículos de los programas académicos se encuentran la pertinencia, flexibilidad, integralidad, transversalidad, interdisciplinariedad e internacionalización.

Figura 3. Características de los currículos

Nota. Esta figura, corresponde a Características de los Currículos, tomados de [19]

2.1.1.1 Plan de estudios y componentes del currículo.

El plan de estudios es la manifestación operativa del currículo y su organización debe garantizar una formación progresiva, articulada y coherente con los objetivos del programa académico. Para ello, el currículo se estructura en dos componentes fundamentales: el obligatorio y el flexible. El componente obligatorio abarca la formación básica y profesional, incluyendo asignaturas esenciales que proporcionan los conocimientos fundamentales del área de estudio. Este componente establece los principios teóricos, teórico prácticos y prácticos que constituyen la base de la disciplina y aseguran la adquisición de competencias generales y específicas

Por otro lado, el componente flexible permite la personalización del proceso formativo y la profundización en áreas de interés particular. Este componente incluye asignaturas de cátedras complementarias, cátedras opcionales institucionales, opciones de grado y prácticas profesionales,

El sistema de créditos académicos es otro elemento clave en la estructura curricular, ya que permite cuantificar el tiempo de dedicación de los estudiantes y facilitar la equivalencia de estudios a nivel nacional e internacional. Un crédito académico representa el número de horas de trabajo, tanto presencial como autónomo, que un estudiante debe invertir para alcanzar los objetivos de aprendizaje de un curso. En el caso de la facultad de ingeniería industrial, la estructura curricular, está compuesta por 144 créditos divididos entre el componente obligatorio (113 créditos) y el componente flexible con (31 créditos), siendo el componente obligatorio, aquel que contiene formación disciplinar, formación específica disciplinar y formación institucional, por otra parte el componente flexible con cátedras de (profundización, opcionales y complementarias), prácticas profesionales y múltiples opciones de grado.

2.1.1.2 Articulación del currículo con la investigación y la proyección Social

Un currículo de calidad debe articularse con las funciones sustantivas de la educación superior: la docencia, la investigación y la proyección social. La investigación es un pilar fundamental del currículo, ya que fomenta el desarrollo del pensamiento crítico, la capacidad de análisis y la generación de nuevo conocimiento. La formación investigativa debe estar presente en todas las etapas del proceso educativo, desde la iniciación en semilleros de investigación hasta la participación en proyectos avanzados que permitan a los estudiantes aplicar metodologías científicas en la solución de problemas reales.

La proyección social es otro elemento esencial del currículo, ya que busca conectar el aprendizaje con las necesidades de la sociedad. A través de prácticas profesionales, servicio comunitario y proyectos de impacto social, los estudiantes tienen la oportunidad de aplicar sus conocimientos en contextos reales y contribuir al desarrollo de su entorno. Según el “Proyecto

Educativo Institucional Multicampus 2023”, el currículo no solo incluye los planes de estudio, sino que articula actividades, metodologías y evaluaciones para responder a las demandas del contexto social y las necesidades individuales de los estudiantes. Está diseñado bajo principios de flexibilidad, interdisciplinariedad y pertinencia, promoviendo una educación humanista orientada al desarrollo ético, intelectual y profesional de los individuos. [20]. Desde la facultad de ingeniería industrial, las líneas de proyección social están divididas en cinco líneas: emprendimiento, educación continua, desarrollo comunitario, consultoría, y relaciones.

2.2.1 Gestión curricular

Gestión curricular, según los “lineamientos para el diseño y la actualización curricular Multicampus”, es el proceso estratégico que coordina y asegura la efectividad del currículo. Se refiere a las acciones sistemáticas de planificación, implementación, evaluación y mejora continua, para garantizar que los programas educativos sean coherentes, actualizados y pertinentes. En la Universidad Santo Tomás, la gestión curricular busca consolidar un sistema educativo que responda a las demandas del contexto social, político y económico, mientras fomenta la calidad educativa y el desarrollo integral de los estudiantes.

Figura 4. *Etapas de la gestión curricular*

ETAPAS DE LA GESTIÓN CURRICULAR



Nota. Imagen relacionada a las etapas de la gestión curricular. Referencia tomada de [20].

2.2.1.1 Instancias de gestión curricular.

La gestión curricular es un proceso que involucra múltiples actores dentro de la institución educativa. Los comités curriculares de cada programa académico tienen la responsabilidad de revisar y actualizar los planes de estudio en función de los cambios en la disciplina y las necesidades del entorno. Las unidades de desarrollo curricular y/o Dirección de enseñanza y aprendizaje, se encargan de asesorar a los programas en la aplicación de metodologías innovadoras y en el cumplimiento de estándares de calidad. A nivel institucional, los consejos académicos supervisan la aprobación de nuevas propuestas curriculares y garantizan la coherencia de los programas con la misión y visión de la universidad. Además, la participación de docentes, estudiantes y egresados en la gestión curricular es clave para asegurar que el currículo responda a las necesidades reales de la comunidad académica y profesional.

En el caso del proceso de gestión curricular de la facultad de ingeniería industrial, se realiza semanalmente (lunes) el comité de gestión curricular, donde de acuerdo con su planeación curricular se evalúan temas y actividades asignadas de acuerdo con cada uno de los roles, Por otra parte, el Consejo de Facultad se reúne cada mes. En estas sesiones se analizan casos que requieren conceptos de entes académicos de mayor jerarquía, como la Secretaría de División. Además, en el Consejo participa también un representante estudiantil.

2.2.1.2 Desafíos y tendencias en la gestión curricular.

La gestión curricular enfrenta diversos desafíos en el contexto actual, entre los cuales se destacan la necesidad de asegurar la calidad de la educación, la adaptación a las nuevas tecnologías y la respuesta a las cambiantes demandas del mercado laboral. En un mundo cada vez más digitalizado, las instituciones educativas deben innovar en sus metodologías de enseñanza y ofrecer programas que incorporan herramientas tecnológicas avanzadas. La educación en línea, los entornos virtuales de aprendizaje y la inteligencia artificial están transformando la forma en que se diseña y gestiona el currículo, brindando nuevas oportunidades para la personalización del aprendizaje y la expansión del acceso a la educación.

Otro desafío importante es la internacionalización del currículo, que requiere la adopción de estándares globales de calidad, la creación de convenios con universidades extranjeras y la promoción de la movilidad académica. Los programas de doble titulación y los intercambios estudiantiles son estrategias clave para fortalecer la internacionalización y mejorar la competitividad de los egresados en el mercado global. Asimismo, la inclusión y diversidad son factores cruciales en la gestión curricular, ya que es fundamental garantizar que el currículo sea

accesible para todos los estudiantes, independientemente de sus condiciones socioeconómicas, culturales o físicas. [19]

Desde la Facultad de Ingeniería Industrial, como parte fundamental de la estrategia de internacionalización del currículo, se adelantan gestiones para establecer un proceso de doble titulación con la Universidad de La Salle. Desde la perspectiva estudiantil, este tipo de iniciativas son altamente valoradas, ya que fortalecen los lazos entre países y brindan la oportunidad de aprender, conocer y experimentar nuevas metodologías de enseñanza.

Finalmente, el PEI “Proyecto Educativo Institucional Multicampus 2023”, define que, La gestión curricular es el proceso sistemático e integral mediante el cual se organiza, implementa y evalúa el currículo dentro de una institución educativa, con el fin de garantizar que cumpla con los objetivos de formación definidos y responda a las necesidades de los estudiantes y de la sociedad. [20].

Figura 5. Currículo y gestión curricular según los autores.



Nota. Esta figura, corresponde a el concepto del currículo visto desde la perspectiva de varios autores y tomado de: [21] [22] [23] [24]

A continuación, se denotará una comparativa de cómo se realiza el proceso de Gestión curricular en algunas universidades de Colombia

Figura 6. Comparativa gestión curricular entre universidades

Universidad	Descripción	Factor diferencial
Universidad de los Andes	La gestión curricular se concibe como un proceso estructurado que abarca análisis, diseño, desarrollo, implementación, seguimiento y evaluación. Integra un componente académico y uno organizacional que operan simultáneamente en todos los programas	Modelo integral que articula simultáneamente lo académico y lo organizacional, aplicable a toda la oferta, incluidas microcredenciales y modalidades híbridas.
Universidad de Santander (UDES)	La Dirección de Gestión Curricular diseña y ejecuta estrategias para la implementación del modelo educativo. Su gestión se organiza en tres áreas: diseño curricular, desarrollo curricular y evaluación curricular.	Cuenta con una unidad especializada exclusivamente dedicada a la gestión curricular dentro de la Vicerrectoría.
Universidad La Gran Colombia (UGC)	Su Modelo de Gestión Curricular es multidimensional y centrado en el estudiante. Se estructura en tres niveles: macro (identidad y perfil del egresado), meso (organización del plan de estudios), y micro (competencias, evaluación y contenidos).	Enfoque multinivel claramente definido (macro, meso y micro), con fuerte énfasis en la centralidad del estudiante.
Universidad Tecnológica de Bolívar (UTB)	La gestión curricular se basa en un sistema estructurado que garantiza calidad, pertinencia y sostenibilidad. Incluye creación y modificación de programas, ajustes curriculares, renovación de registro calificado, documentación y participación institucional.	Modelo orientado explícitamente a estándares del MEN, articulando procesos para el registro calificado y la mejora continua.
Universidad Manuela Beltrán (UMB)	La gestión curricular está centrada en el aprendizaje significativo y la formación por competencias. Se desarrolla en tres etapas: flexibilización curricular, evaluación integral y diseño centrado en el estudiante.	Enfoque centrado en competencias y personalización, con procesos específicos de flexibilización curricular.

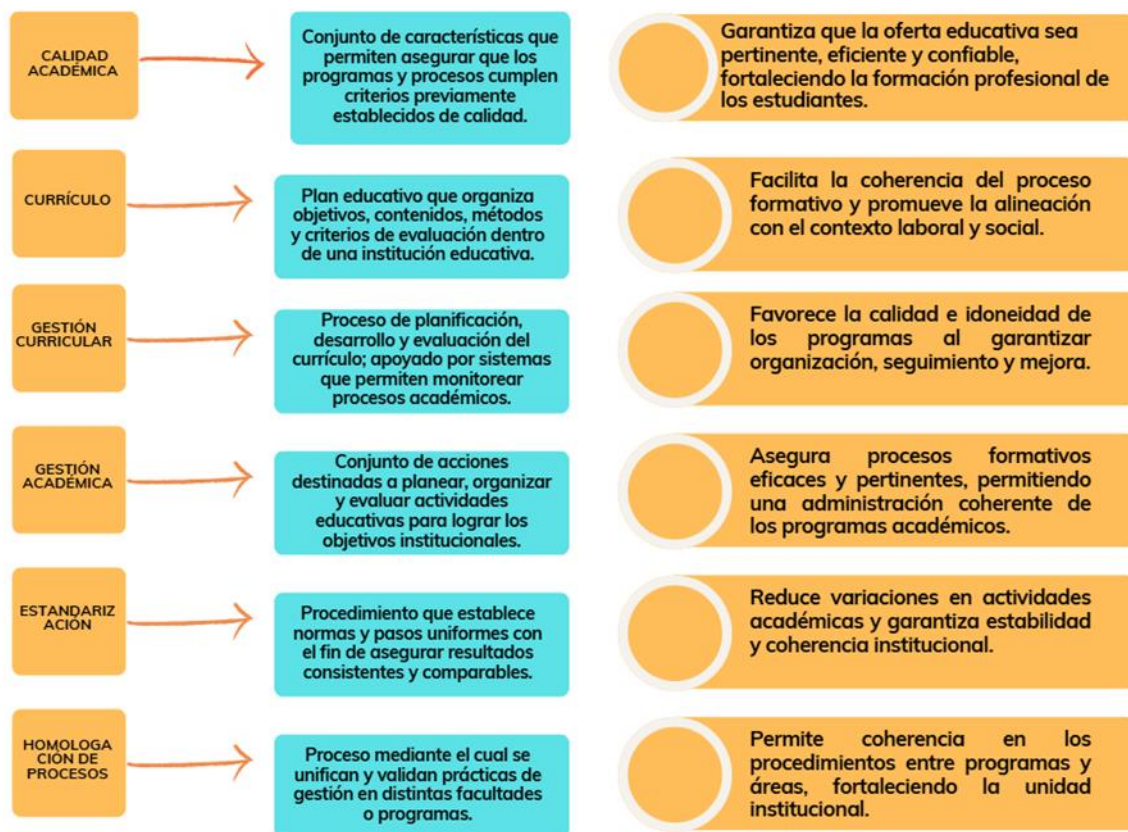
Nota. Esta figura corresponde a la Comparativa Gestión Curricular entre universidades y cuyas referencias fueron tomadas de: [25], [26], [27], [28] y [29].

Si bien es cierto que cada institución educativa tiene diferentes perspectivas, es posible llegar a la conclusión de que, en las instituciones de educación superior, la gestión curricular adquiere un papel esencial para formar profesionales competentes y éticos, alineados con las demandas del entorno global y local. Implica la articulación de las facultades y programas académicos, promoviendo la interdisciplinariedad y la innovación educativa.

2.2 Marco conceptual

El presente proyecto se fundamenta en conceptos clave relacionados con la gestión curricular y el aseguramiento de la calidad en la educación superior, los cuales permiten sustentar teóricamente la propuesta de mejora planteada.

Figura 7. *Relación entre conceptos, definiciones e implicaciones*



Nota. Esta figura corresponde a los conceptos generales y más mencionados en el desarrollo de este proyecto de investigación, tomados de: [30], [31], [32], [33], [34], [35] y finalmente [36].

La calidad académica en la educación superior se concibe como el cumplimiento de estándares que garantizan coherencia entre el proyecto educativo institucional, los planes de estudio, los resultados de aprendizaje y los procesos de evaluación. De acuerdo con los

lineamientos del aseguramiento de la calidad, esta implica procesos sistemáticos de autoevaluación, seguimiento y mejora continua orientados al fortalecimiento institucional. [30]

El currículo se entiende como el conjunto organizado de objetivos, contenidos, metodologías, estrategias de evaluación y experiencias formativas que estructuran un programa académico. Más allá de la lista de asignaturas, el currículo articula las competencias esperadas, los resultados de aprendizaje y la secuencia formativa del estudiante. [31]

La gestión académica comprende los procesos administrativos y académicos que permiten la planeación, organización, ejecución y seguimiento del currículo. Incluye la coordinación de horarios, asignación de docentes, seguimiento a resultados de aprendizaje y consolidación de información académica. [31]

La gestión curricular hace referencia al conjunto de acciones sistemáticas orientadas a la revisión, actualización, seguimiento y evaluación del currículo. Involucra la participación de comités académicos, análisis de pertinencia, actualización de contenidos y verificación de resultados de aprendizaje. [31]

La estandarización consiste en la definición formal de procedimientos, criterios y herramientas comunes que permiten uniformidad, trazabilidad y control en los procesos institucionales. En el ámbito curricular, facilita la articulación entre facultades y fortalece la consistencia en la toma de decisiones académicas. [34]

La homologación de procesos se refiere a la adopción o adaptación de prácticas, procedimientos y metodologías que han demostrado efectividad en una unidad académica, con el propósito de replicarlas o ajustarlas en otros contextos institucionales. Este enfoque permite aprovechar experiencias exitosas, reducir reprocesos y evitar la duplicación innecesaria de esfuerzos en el diseño de procedimientos. [35]

Finalmente, La mejora continua es un enfoque de gestión orientado al perfeccionamiento progresivo de los procesos institucionales mediante evaluación sistemática, análisis de resultados y aplicación de acciones correctivas. En la educación superior, se vincula directamente con los procesos de autoevaluación y acreditación, promoviendo ajustes permanentes en el currículo y su gestión. [36].

2.3 Marco legal

La gestión curricular en Colombia se encuentra enmarcada dentro de un conjunto de normas, decretos y estándares que orientan la organización de la educación superior, garantizando la calidad, pertinencia y coherencia de los programas académicos.

Figura 8. *Marco legal*



Primeramente, la Ley 30 de 1992 regula cómo se organiza el sistema educativo superior en Colombia. La autonomía de las universidades y la obligación de los centros educativos de asegurar que los programas ofrecidos sean de calidad, además de fomentar el desarrollo completo del alumnado, son definidos por esta ley. [37]

En segundo lugar, el Decreto 1075 de 2015, que compila las normativas del sector educativo, define directrices para la acreditación y el registro calificado de programas, estableciendo unos niveles mínimos de calidad. [38]

La norma ISO 9001:2015 se ha vuelto un modelo a seguir en el campo internacional para la administración de la calidad de las instituciones educativas. A pesar de que no es obligatorio, múltiples universidades en Colombia han implementado este estándar como un marco para buenas prácticas, particularmente en procesos administrativos como la gestión curricular. [39]

Además, la Resolución 021795 del Ministerio de Educación Nacional, que data de 2020, establece criterios específicos para la autoevaluación y acreditación institucional. Esto destaca la importancia de llevar a cabo procesos de mejora constante en la gestión curricular. [40]

Finalmente, El Consejo Nacional de Acreditación (CNA) ha establecido lineamientos para guiar a las instituciones en la creación de procesos de autoevaluación y mejora, con un enfoque en la calidad administrativa y académica. Según el CNA, la coherencia curricular es uno de los elementos principales para lograr una acreditación de alta calidad y los procesos de gestión deben estar alineados con la misión institucional. [41]

3. Método

3.1. Fundamentos epistemológicos

El proyecto se enmarca en el paradigma empírico-analítico, el cual parte de la premisa de que el conocimiento científico se genera a partir de la observación rigurosa, la medición objetiva y el análisis sistemático de la realidad. Este enfoque sostiene que los fenómenos institucionales

pueden comprenderse mediante la identificación de relaciones estructurales, patrones de comportamiento y evidencias verificables. [42]

Dado que el propósito del estudio es diseñar una propuesta de mejora para la gestión curricular de las facultades de la Universidad Santo Tomás Seccional Bucaramanga, a partir del diagnóstico del proceso actual y el análisis de las buenas prácticas de la Facultad de Ingeniería Industrial, este paradigma resulta pertinente, pues permite abordar la gestión curricular como un sistema organizacional complejo, susceptible de evaluación, análisis y optimización mediante técnicas objetivas de estudio.

Desde esta postura epistemológica, el investigador asume un rol analítico y crítico, orientado a recolectar información institucional, examinar su coherencia interna y formular conclusiones fundamentadas que permitan estructurar una propuesta de mejora con base técnica.

3.2. Diseño y tipo de investigación

El estudio adopta un diseño no experimental, de corte transversal, con alcance descriptivo-analítico y propositivo. Es no experimental porque no se manipulan deliberadamente variables ni se intervienen los procesos institucionales, sino que se analizan tal como se desarrollan en su contexto natural. Es transversal porque la recolección de información se realiza en un periodo determinado, permitiendo obtener un diagnóstico puntual del estado de la gestión curricular. [43, p. 4]

El alcance es descriptivo porque caracteriza detalladamente la estructura, actores, procedimientos y mecanismos de seguimiento del proceso curricular. Es analítico porque examina críticamente su eficacia, coherencia y nivel de alineación con los lineamientos institucionales. Finalmente, es aplicado y propositivo, dado que el conocimiento generado se orienta a resolver

una necesidad concreta de la institución: el diseño de una propuesta estructurada que fortalezca la estandarización y eficiencia de la gestión curricular.

3.2.1 Participantes

La investigación se desarrolló en la Universidad Santo Tomás, Seccional Bucaramanga. Participaron actores estratégicos vinculados directamente con el proceso de gestión curricular, entre ellos directivos académicos, coordinadores y miembros de comités curriculares.

La selección se realizó mediante muestreo intencional, priorizando participantes con experiencia en planeación, seguimiento y evaluación curricular. Asimismo, se realizó un análisis específico del proceso implementado en la Facultad de Ingeniería Industrial, considerada referente institucional en buenas prácticas organizativas y de gestión curricular.

3.2.2 Herramientas

Para la recolección y análisis de la información se emplearon las siguientes herramientas:

Análisis documental: revisión de lineamientos institucionales, planes de estudio, actas de comités curriculares, formatos de seguimiento y documentos asociados al Sistema de Gestión de Calidad.

Entrevistas semiestructuradas: aplicadas a actores clave con el fin de identificar la estructura del proceso, los roles definidos, los procedimientos establecidos y los mecanismos de control existentes. (ingeniero Oscar Varela, Ingeniera Prudencia Medina y todo el departamento de enseñanza y aprendizaje)

Matriz de diagnóstico institucional: instrumento diseñado para sistematizar la información recolectada y evaluar dimensiones como organización del proceso, definición de responsabilidades, mecanismos de seguimiento y cumplimiento de cronogramas.

Estas herramientas permitieron la triangulación de información y el análisis estructurado del proceso de gestión curricular.

3.2.3 Procedimientos

El desarrollo del proyecto se estructuró en cuatro fases metodológicas, alineadas con los objetivos específicos:

Diagnóstico del proceso actual de gestión curricular: se realizó la revisión documental y la aplicación de entrevistas para identificar la estructura organizativa, actores, herramientas, procedimientos y mecanismos de seguimiento en las facultades de la universidad.

Análisis de las buenas prácticas de la Facultad de Ingeniería Industrial: se examinó detalladamente el proceso desarrollado por dicha facultad, identificando elementos organizativos, metodológicos y de control que han contribuido a su desempeño destacado.

Diseño de la propuesta de mejora: con base en los hallazgos del diagnóstico y el análisis comparativo, se estructuró una propuesta orientada a fortalecer la planeación, estandarización y eficiencia del proceso de gestión curricular en las facultades.

Integración de resultados y formulación de conclusiones: Se consolidaron los hallazgos obtenidos, formulando conclusiones y recomendaciones orientadas a la implementación progresiva de la propuesta diseñada.

Figura 9. *Proceso metodológico*



Diagnóstico de la gestión curricular (Objetivo específico 1): revisión y análisis de los procesos actuales de gestión curricular en las facultades de la universidad, con el fin de identificar su estructura, funcionamiento, fortalezas y principales problemáticas asociadas a la planeación, implementación, seguimiento y evaluación del currículo.

Análisis de buenas prácticas institucionales (Objetivo específico 2): estudio detallado de la Facultad de Ingeniería Industrial, identificando las prácticas de gestión curricular que le han permitido destacarse, así como los mecanismos de articulación, seguimiento y mejora continua implementados, los cuales sirven como referente para el diseño del sistema propuesto.

Diseño del Sistema Integral de Gestión Curricular – SIGECU (Objetivo específico 3): elaboración de una propuesta estructurada del Sistema Integral de Gestión Curricular, que integre lineamientos, procesos, roles, instrumentos y mecanismos de seguimiento,

orientados a optimizar la planeación, ejecución, control y mejora continua de la gestión curricular, en coherencia con los lineamientos institucionales de calidad.

4. Presupuesto

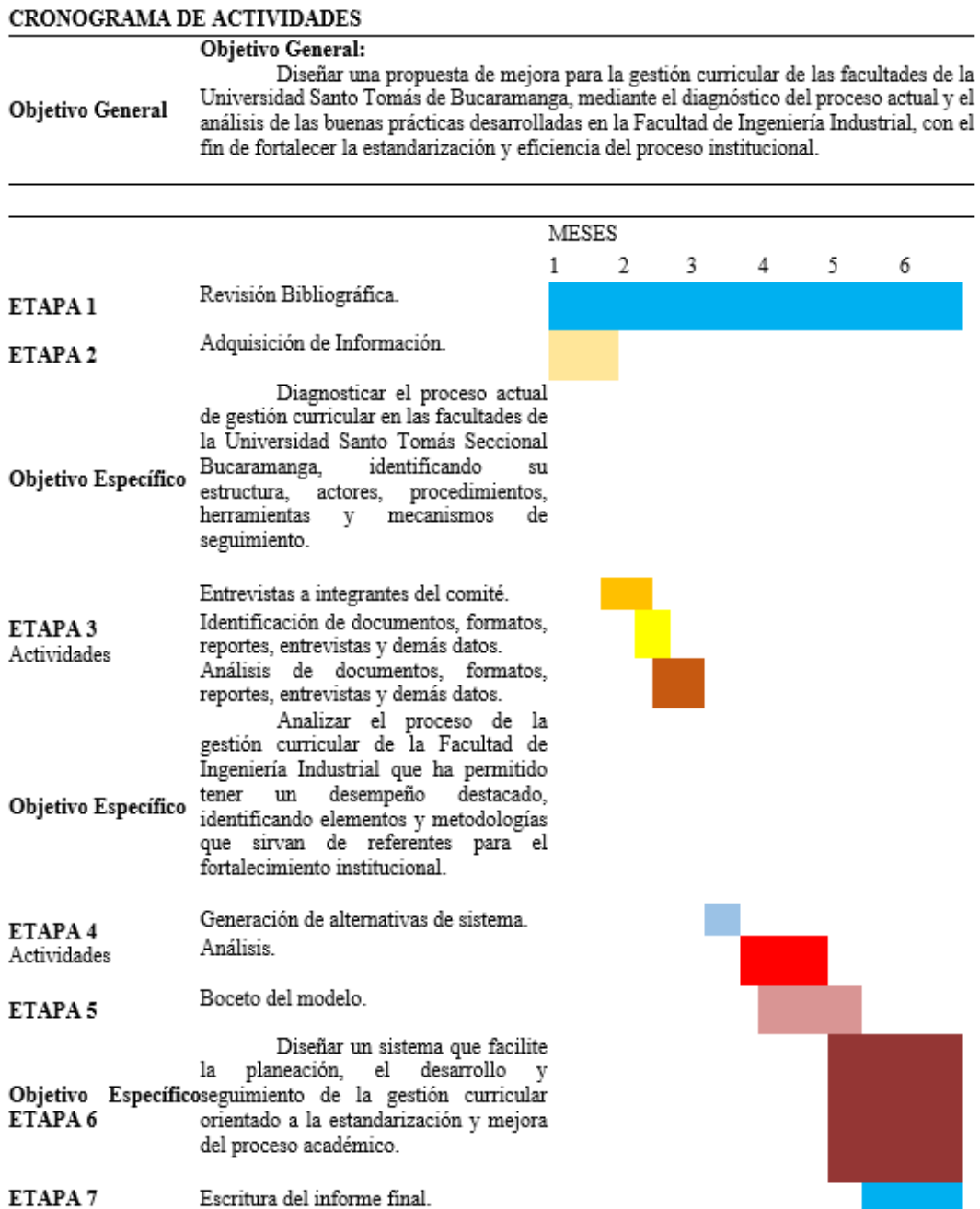
El presupuesto se plantea con un criterio de racionalización de recursos, priorizando la autogestión y el uso de herramientas de acceso libre, así como se observa en la tabla 1.

Tabla 2. *Presupuesto*

Rubro	Detalle	Valor (COP)
Recursos humanos	Investigadora principal (autogestión)	\$ 0
Materiales consumibles	Papelería (hojas, lapiceros, impresiones básicas)	\$ 100,000
	Software de análisis (Excel, Google Sheets – gratuitos)	\$ 0
Equipos	Uso de computador personal	\$ 0
	Internet (costo mensual proporcional al proyecto)	\$ 50,000
Publicaciones y bibliografía	Acceso a artículos y bases de datos en fuentes abiertas	\$ 0
Comunicaciones	Llamadas telefónicas y mensajería	\$ 30,000
Viajes	Transporte local (visitas a las facultades)	\$ 50,000
Total, estimado		\$ 230,000

5. Cronograma

Figura 10. Cronograma de actividades



6. Resultados

6.1 Diagnosticar el proceso actual de gestión curricular en las facultades de la Universidad Santo Tomás Seccional Bucaramanga, identificando su estructura, actores, procedimientos, herramientas y mecanismos de seguimiento.

La gestión curricular es un elemento clave para garantizar la calidad académica en la Universidad Santo Tomás Bucaramanga, ya que integra el modelo académico institucional con los procesos de planeación, implementación, evaluación y mejora continua de los programas. Por esta razón, resulta importante realizar un diagnóstico institucional que permita comprender cómo se está desarrollando actualmente este proceso, así como identificar sus fortalezas, debilidades y posibles oportunidades de mejora en la administración y seguimiento del currículo.

En cuanto a la revisión documental, se inició identificando aquellos reglamentos y documentos institucionales propuestos por la universidad en los cuales se establecen los lineamientos para la gestión curricular.

Para la identificación de los actores principales, se contó con el acompañamiento de las asesoras de la Dirección de Enseñanza y Aprendizaje, quienes al inicio del desarrollo del proyecto contextualizaron la situación institucional y brindaron información clave sobre el funcionamiento del proceso curricular.

Gracias al apoyo de la directora del proyecto, la doctora Prudencia Medina, fue posible conocer cada uno de los procesos asociados a la gestión curricular. Asimismo, se tuvo acceso a la planeación curricular anual, lo cual permitió definir y estructurar los diferentes apartados del modelo propuesto.

Una vez consolidada la información obtenida a partir de las entrevistas semiestructuradas realizadas al ingeniero Óscar Varela, a la ingeniera Prudencia Medina y con el acompañamiento de la Dirección de Enseñanza y Aprendizaje, se procedió a la elaboración de la matriz de diagnóstico institucional.

La presente matriz de diagnóstico tiene como objetivo analizar de manera organizada las principales dimensiones que intervienen en la gestión curricular a nivel institucional, entre ellas la gobernanza, la planeación y actualización curricular, el aseguramiento de la calidad, los sistemas de información, la gestión documental y la toma de decisiones basada en datos. Este análisis permite identificar no solo los avances y buenas prácticas que se han consolidado en la sede Bucaramanga, sino también aquellos factores que aún limitan la eficiencia, la trazabilidad y la integración de los procesos.

Durante el análisis se hizo evidente que, aunque existen lineamientos claros y avances importantes en la sede Bucaramanga, la articulación entre estos componentes no siempre se da de manera integrada. Esta situación influye en la eficiencia del proceso, en la trazabilidad de las decisiones y en la consolidación de información para la toma de decisiones académicas.

Figura 11. *Matriz diagnostico institucional*



Nota. Este diseño fue generado con la IA de Chat GPT. El uso de la IAG en este proceso ha sido realizado con el objetivo de optimizar el proceso creativo y no reemplaza la autoría intelectual que corresponde.

El análisis institucional realizado permite concluir que la Universidad Santo Tomás Bucaramanga cuenta con una estructura organizativa sólida en materia de gestión curricular, respaldada por un modelo académico definido, instancias formales de gobernanza y una cultura institucional orientada al aseguramiento de la calidad. No obstante, la evaluación evidencia

debilidades estructurales asociadas principalmente a la gestión sistémica de la información y al seguimiento operativo de los procesos académicos.

En primer lugar, se identifica una dispersión significativa de la información curricular, al estar distribuida en diferentes plataformas, repositorios y dependencias. Esta dispersión limita la trazabilidad, dificultando la consolidación en la toma de decisiones y genera reprocesos.

En segundo lugar, se evidencia una problemática relacionada con el incumplimiento en los tiempos de entrega de informes académicos requeridos por la Dirección de Enseñanza y Aprendizaje, especialmente aquellos vinculados al seguimiento de resultados de aprendizaje, planes de mejoramiento y procesos de autoevaluación.

El retraso en la entrega de informes genera impactos relevantes, tales como:

- Dificultades en la consolidación institucional de resultados.
- Retrasos en procesos de toma de decisiones estratégicas.
- Sobrecarga operativa en las coordinaciones académicas.
- Debilitamiento en el seguimiento continuo de la mejora curricular.

Asimismo, la falta de interoperabilidad entre sistemas académicos y la ausencia de un tablero institucional, limitan la toma de decisiones.

En consecuencia, se concluye que la principal oportunidad de mejora institucional no radica en modificar el modelo académico, sino en fortalecer la gestión integrada de la información curricular mediante la implementación de un sistema institucional unificado que permita:

- Centralizar documentación curricular.
- Automatizar reportes a la Dirección de Enseñanza y Aprendizaje.
- Establecer alertas y control de cronogramas.
- Garantizar trazabilidad de decisiones y compromisos.

- Consolidar indicadores estratégicos en tiempo real.

6.2 Analizar el proceso de la gestión curricular de la Facultad de Ingeniería Industrial que ha permitido tener un desempeño destacado, identificando elementos y metodologías que sirvan de referentes para el fortalecimiento institucional.

La gestión curricular constituye uno de los procesos más determinantes en la calidad académica de cualquier programa universitario, pues integra la planeación, organización, implementación y evaluación del proyecto formativo que orienta la formación profesional y humana de los estudiantes. Analizar cómo se lleva a cabo este proceso en una unidad académica permite comprender no solo la estructura interna del currículo, sino también las dinámicas pedagógicas, administrativas y evaluativas que lo sustentan, así como sus efectos en el desempeño académico, la pertinencia de la formación y la consolidación de una cultura de mejoramiento continuo.

En este sentido, resulta especialmente relevante estudiar el proceso de gestión curricular desarrollado por la Facultad de Ingeniería Industrial, ya que, según lo expuesto por la Dirección de Enseñanza y Aprendizaje, este programa ha logrado construir un modelo consolidado, coherente y eficaz que ha repercutido positivamente en su calidad académica, en el desempeño de sus estudiantes y en su reconocimiento institucional. Dicho proceso se caracteriza por una estructura curricular actualizada y pertinente, un modelo educativo fundamentado en la resolución de problemas reales, la aplicación de estrategias pedagógicas activas, el uso sistemático de un sistema formativo de evaluación del aprendizaje y la existencia de un comité curricular que lidera la toma de decisiones académicas de manera rigurosa y participativa.

Lo que distingue este proceso frente a otras facultades es que no se trata solo de organizar un plan de estudios, sino de administrar un sistema académico integral, con roles claramente definidos, espacios de revisión permanente, mecanismos de trazabilidad y una cultura de autorregulación sólida.

Por lo tanto, se define el proceso de gestión curricular en la facultad de ingeniería industrial de la siguiente manera:

Figura 12. *Proceso de gestión curricular en la Facultad de Ingeniería Industrial*



6.2.1 Planeación curricular

En la planeación curricular la facultad fija el horizonte formativo del programa y, al hacerlo, también reconoce los sueños, las expectativas y las responsabilidades que acompañan la decisión de una persona que elige convertirse en ingeniera o ingeniero industrial, de modo que el Proyecto Educativo del Programa deja de ser un simple documento para convertirse en una especie de carta de navegación donde se describe qué tipo de profesional se quiere formar, qué valores orientan ese camino y qué lugar ocupa el ser humano en medio de los modelos, las cifras y los procesos productivos que se estudian a lo largo de la carrera

Dentro de esta misma etapa la identidad institucional aporta una dimensión profundamente humana, porque recuerda que cada decisión académica debe cuidar no solo el desarrollo de competencias técnicas sino también la formación ética, espiritual y social del estudiante, lo que implica pensar en su dignidad, en su contexto familiar, en sus temores frente al futuro y en la necesidad de que encuentre sentido al esfuerzo que realiza semestre tras semestre, mientras la prospectiva del programa invita a mirar hacia adelante y preguntarse qué tipo de ingeniería necesita el país, qué transformaciones se avizoran en el mundo del trabajo y cómo puede prepararse desde ahora un currículo que acompañe a las personas en esos escenarios emergentes sin perder su centro humanista

De esta forma, se define la estructura curricular de ingeniería industrial, contemplado en dos componentes. El componente obligatorio con 113 créditos académicos, comprendidos en formación disciplinar tales como las ciencias básicas y las básicas en ingeniería, la formación específica disciplinar comprendida por ingeniería industrial aplicada y la formación institucional compuesta por humanidades y lengua extranjera, por otra parte, el componente flexible, que involucra cátedras de profundización, opcionales, complementarias, opciones de grado y prácticas.

Adicional a esto, el plan de estudio está basado en cuatro núcleos problémicos:

Figura 13. *Núcleos problémicos*



6.2.3 *Diseño curricular*

El diseño curricular adopta el modelo educativo problémico como estrategia central que organiza el aprendizaje a partir de situaciones reales del entorno industrial. Este modelo propone cuatro núcleos problémicos que representan desafíos fundamentales para la ingeniería industrial contemporánea. El primer núcleo aborda las situaciones relacionadas con el mejoramiento de procesos y la optimización de recursos, invitando al estudiante a comprender el funcionamiento de los sistemas productivos y a pensar en alternativas que aumenten su eficiencia. El segundo núcleo explora la gestión organizacional y los desafíos vinculados a la productividad, la toma de decisiones y el liderazgo estratégico. El tercer núcleo profundiza en la investigación y la innovación como motores esenciales del desarrollo, promoviendo la creatividad y el pensamiento crítico. El cuarto núcleo se enfoca en la sostenibilidad de los sistemas industriales, integrando dimensiones ambientales, sociales y económicas. Estos núcleos articulan los cursos del plan de estudios y permiten que el estudiante construya su conocimiento a partir de problemas que reflejan realidades cercanas a su futura profesión.

La estructura del plan de estudios se diseña teniendo en cuenta la progresión de complejidad y la articulación entre los núcleos problémicos. El tránsito académico lleva al

estudiante desde asignaturas que introducen la lógica matemática y científica, hacia espacios donde se estudian fenómenos industriales con mayor nivel de integración, y finalmente a escenarios donde debe intervenir procesos reales mediante proyectos, simulaciones o prácticas profesionales. Este orden permite que la formación no sea fragmentada, sino que se convierta en un proceso continuo donde cada asignatura aporta un elemento esencial para consolidar la comprensión global del sistema industrial.

Desde las características del currículo, se abarcan la integralidad, fomentado a través de actividades académicas, culturales, de investigación y articuladas a la misión humanista de la universidad, la integralidad se garantiza mediante la conexión entre las dimensiones de la acción humana, los campos de formación, los núcleos problémicos y el desarrollo de los resultados de aprendizaje.

En cuanto a la flexibilidad del currículo, El plan de estudios incorpora un componente flexible que permite al estudiante seleccionar diferentes espacios de formación según sus intereses y necesidades profesionales. Este componente incluye la Cátedra Opcional Institucional, la Cátedra Complementaria, la Práctica Profesional, tres asignaturas de Cátedra de Profundización y modalidades de opción de grado.

La interdisciplinariedad en el programa se fundamenta en tres aspectos principales: la interacción entre docentes y estudiantes, el aporte de diversas disciplinas y el análisis de problemáticas reales. Esta se fortalece mediante la participación de docentes y estudiantes en proyectos de investigación desarrollados junto con otras facultades, los cuales tienen un enfoque claramente interdisciplinario.

Además, el programa ofrece espacios y actividades curriculares y extracurriculares que favorecen este tipo de interacción. Dentro de esta dinámica, el Proyecto Integrador y el Proyecto

Transversal actúan como ejes articuladores entre áreas de ciencias básicas, humanísticas y de ingeniería.

6.2.4 Implementación curricular

La implementación curricular constituye el momento donde el currículo cobra vida y se transforma en experiencias que alimentan la práctica académica de los estudiantes. En esta etapa se desarrollan estrategias curriculares que buscan relacionar el contenido teórico con las realidades del entorno, lo que permite que cada actividad represente un puente entre el aula y la industria. Estas estrategias incluyen proyectos integradores, trabajos colaborativos, análisis de casos reales, simulaciones, laboratorios aplicados y ejercicios interdisciplinarios que permiten desarrollar habilidades técnicas y blandas de manera simultánea. De esta forma, el aprendizaje se convierte en un proceso vivencial donde el estudiante encuentra sentido a lo que estudia y reconoce su utilidad en escenarios concretos.

Las metodologías activas son un elemento permanente en la implementación, debido a que fomentan el pensamiento crítico y la autonomía. Cuando el estudiante afronta un problema que no tiene una solución inmediata o cuando debe justificar una propuesta con base en datos y argumentos sólidos, se ve en la necesidad de emplear herramientas analíticas y de tomar decisiones fundamentadas. Estas metodologías fortalecen la creatividad, la comunicación, el liderazgo y la capacidad para trabajar con otras personas, cualidades que resultan indispensables en el ejercicio de la ingeniería industrial.

Las actividades formativas complementan este proceso al ofrecer espacios que conectan al estudiante con la realidad empresarial y con la evolución del sector industrial. Las visitas académicas, los semilleros de investigación, las ferias y los proyectos comunitarios permiten

observar de primera mano el funcionamiento de organizaciones reales, lo que amplía su comprensión sobre los desafíos que enfrentan los sistemas productivos.

6.2.5 Evaluación curricular

La evaluación curricular se configura como un proceso reflexivo y formativo que acompaña el crecimiento del estudiante y permite comprender la manera en que se desarrollan las competencias definidas por el programa. El Sistema de Evaluación del Aprendizaje integra instrumentos, criterios y métodos que permiten observar el progreso académico desde diversas perspectivas, lo que implica que la evaluación no se limita a un resultado numérico, sino que se interpreta como una oportunidad para identificar fortalezas, dificultades y posibilidades de mejora. Esta visión de la evaluación fomenta un clima de aprendizaje donde se reconoce el esfuerzo, la constancia y la capacidad para superar los retos propios del proceso educativo.

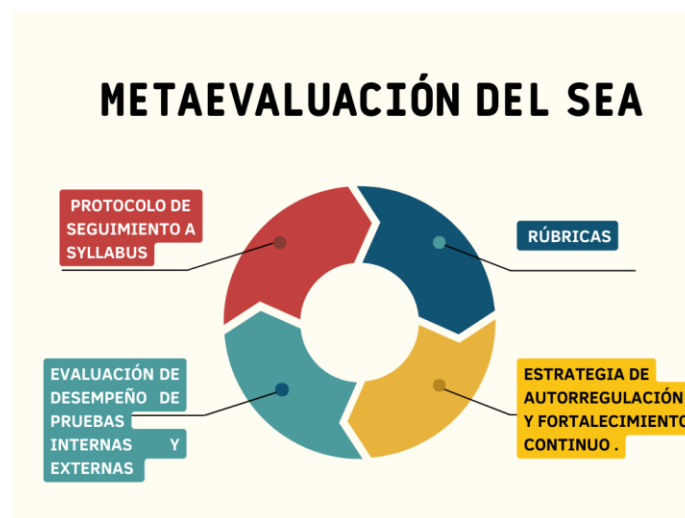
El programa organiza la evaluación en tres momentos que permiten observar la evolución de los estudiantes. La evaluación de ingreso ofrece una mirada inicial sobre sus niveles de preparación y permite identificar aspectos que requieren refuerzo temprano. La evaluación durante la formación ofrece información valiosa sobre la manera en que los cursos, las metodologías y las actividades contribuyen a consolidar las competencias. La evaluación de egreso permite analizar el grado de cumplimiento del perfil profesional y la capacidad del estudiante para integrarse a escenarios laborales reales.

Los resultados de aprendizaje se organizan en tres momentos formativos del programa. En el primer tercio, el estudiante desarrolla capacidades para comprender fenómenos naturales y matemáticos desde un enfoque autónomo, aplicar principios de las ciencias básicas de

ingeniería y describir el funcionamiento económico y administrativo de las organizaciones considerando su dimensión humana. Durante el segundo tercio, adquiere la habilidad de definir sistemas productivos y logísticos mediante el uso de herramientas analíticas y estadísticas, lo que le permite evaluar procesos y proponer alternativas orientadas al mejoramiento continuo. En el tercer tercio, fortalece competencias para formular estrategias de intervención organizacional con criterios técnicos, económicos, administrativos y éticos, al tiempo que diseña propuestas que favorecen la productividad y contribuyen al desarrollo social y empresarial. En conjunto, estos resultados conforman una ruta formativa progresiva que integra comprensión científica, análisis organizacional y capacidad de transformación de la realidad industrial.

La *meta-evaluación del Sistema de Evaluación de los Aprendizajes (SEA)* se desarrolla a partir de cuatro componentes fundamentales:

Figura 14. *Metaevaluación del SEA*



Nota. La figura presenta los componentes de la Metaevaluación del Sistema de Evaluación de los Aprendizajes (SEA).

A esos 3 momentos de evaluación de aprendizaje, se suma la retroalimentación del proceso con base en los resultados de aprendizaje, resultados de evaluación docente y los resultados de autoevaluación del programa.

El primer momento tiene lugar al inicio del proceso formativo, donde el estudiante debe evidenciar sus competencias básicas en áreas como matemáticas, ciudadanía, creación de empresas, lectura crítica, innovación y comunicación oral y escrita.

El momento de formación, que abarca desde el primer hasta el tercer semestre, constituye una etapa decisiva en la construcción de las competencias iniciales del estudiante, pues en ella se consolidan las bases conceptuales, técnicas y humanas que sostendrán su trayectoria académica posterior. Durante este periodo se fortalecen cuatro ejes que orientan la comprensión del entorno industrial y que permiten que el estudiante empiece a reconocerse como parte de un sistema organizacional complejo. El eje de sustentabilidad aporta una mirada sensible y responsable frente al diseño de procesos, invitando a proponer soluciones que respondan a los desafíos ambientales y sociales que enfrentan las unidades productivas. El eje de innovación impulsa la creación y aplicación de procesos investigativos orientados al desarrollo de productos y procedimientos con valor agregado, cultivando en el estudiante una disposición permanente hacia la creatividad y la búsqueda de oportunidades de mejora. El eje de mejoramiento de procesos introduce modelos de ingeniería que permiten optimizar recursos y perfeccionar la dinámica organizacional, lo que favorece una comprensión más rigurosa de la eficiencia y el mejoramiento continuo. Finalmente, el eje de gestión organizacional ofrece herramientas cualitativas y cuantitativas que facilitan la

toma de decisiones estratégicas y operativas, permitiendo que el estudiante empiece a interpretar la organización como un sistema vivo donde confluyen personas, recursos y propósitos comunes.

El momento de egreso, correspondiente a los semestres séptimo y octavo, representa una fase de consolidación de competencias avanzadas que preparan al estudiante para intervenir, liderar, innovar e investigar en contextos productivos y sociales con una visión sistémica y sostenible. En este nivel formativo se fortalece la gestión organizacional con enfoque ético y sostenible, entendida como la capacidad de actuar frente a problemáticas reales mediante decisiones asertivas fundamentadas en el respeto, la diversidad y la solidaridad, promoviendo prácticas que contribuyan al bienestar colectivo. Asimismo, la innovación para el desarrollo de productos, servicios y emprendimientos se expresa en la capacidad para crear y mejorar propuestas que respondan a las necesidades de la sociedad mediante soluciones integrales y coherentes. El liderazgo en el mejoramiento de procesos adquiere un papel protagónico, ya que implica diseñar alternativas que optimicen el funcionamiento de las organizaciones e impulsen niveles superiores de productividad y competitividad, lo que permite al estudiante posicionarse como un agente comprometido con la excelencia. Finalmente, la investigación analítica e integradora promueve la formulación de estudios críticos articulados con la realidad regional y nacional, reconociendo los factores que influyen en la evolución de los sistemas y procesos organizacionales y desarrollando una mirada analítica que combina rigurosidad técnica y sensibilidad contextual.

6.2.6 Mejora continua

La mejora continua es liderada por el Comité Curricular, que analiza las necesidades emergentes, toma decisiones académicas y valida la pertinencia de los cambios.

La metodología de trabajo de las áreas del programa se desarrolla a través de un proceso estructurado que inicia con reuniones semanales del comité curricular, donde se revisan avances y se toman decisiones académicas. Posteriormente, se realiza la socialización inicial de los contenidos temáticos, lo que permite orientar a los docentes y garantizar la coherencia en la formación.

En una tercera fase, se asignan compromisos y actividades documentales, así como la presentación de informes al comité curricular para su seguimiento. A continuación, se llevan a cabo actividades formativas como prácticas empresariales y visitas técnicas, que fortalecen la experiencia del estudiante. Finalmente, se atienden casos especiales mediante la remisión de estudiantes a docentes encargados, o a las áreas de desarrollo estudiantil y bienestar, asegurando un acompañamiento integral.

Las acciones de mejora derivadas de los resultados del SEA consisten en la actualización permanente de los instrumentos de evaluación, la revisión y ajuste de procedimientos académicos y la implementación de estrategias que fortalezcan el aprendizaje de los estudiantes. Estas mejoras incluyen la definición de qué instrumentos se aplicarán en cada semestre, el análisis de la pertinencia de los proyectos transversales e integradores, y la formulación de propuestas orientadas a optimizar los resultados de las pruebas Saber Pro, así como a enriquecer la oferta de cursos de profundización.

Asimismo, se plantean iniciativas como reconocer el desempeño destacado en dichas pruebas como opción de grado y establecer alianzas con otras sedes y entidades externas para ampliar las oportunidades de prácticas profesionales y cooperación institucional. En conjunto, estas acciones buscan elevar la calidad académica y fortalecer el proceso formativo del programa.

La evaluación continua es concebida como el camino hacia la excelencia y constituye un compromiso fundamental para garantizar la calidad del programa académico. En este proceso, la autorregulación se entiende como el eje articulador entre la evaluación y la planeación, permitiendo una mejora permanente.

Desde 2019, el programa de Ingeniería Industrial ha desarrollado tres procesos de autoevaluación acompañados de sus respectivos planes de mejoramiento, siendo el más reciente realizado en 2024. Para garantizar la calidad, el programa cuenta con un Comité de Aseguramiento conformado por el decano de facultad, el líder de aseguramiento de la calidad, los responsables de cada una de las funciones universitarias y los coordinadores de posgrados.

Las estrategias que respaldan el seguimiento, la evaluación y la mejora continua incluyen la implementación de los planes de mejoramiento y el proceso de autorregulación que se lleva a cabo cada semestre.

6.2.7 Análisis del proceso de gestión curricular del programa de Ingeniería Industrial

El análisis del proceso de gestión curricular del programa de Ingeniería Industrial de la Universidad Santo Tomás permite evidenciar la existencia de un modelo estructurado, coherente y sistemático, en el cual las etapas de planeación, diseño, implementación, evaluación y mejora continua se encuentran claramente definidas y articuladas entre sí. Este proceso no se limita a la formulación de un plan de estudios, sino que integra decisiones académicas, pedagógicas y administrativas orientadas a garantizar la calidad de la formación, la pertinencia del currículo y el desarrollo integral del estudiante.

A partir del estudio detallado de cada una de las etapas del proceso, es posible identificar fortalezas, elementos diferenciadores y buenas prácticas que posicionan al programa como un

referente institucional en gestión curricular, así como una limitación transversal asociada a la gestión de la información, la cual se constituye en un punto crítico para su optimización.

Figura 15. Fortalezas del proceso de gestión curricular



Una de las principales fortalezas del proceso de gestión curricular del programa de Ingeniería Industrial radica en la claridad de su horizonte formativo y en la coherencia entre el Proyecto Educativo del Programa, el modelo educativo institucional y la perspectiva disciplinar. Esta articulación permite que las decisiones curriculares respondan de manera consistente a los lineamientos institucionales, a las necesidades del entorno y a la formación integral del estudiante.

Asimismo, se destaca la existencia de instancias formales de seguimiento y toma de decisiones, como el Comité Curricular, el cual lidera de manera permanente los procesos de revisión, ajuste y mejora del currículo. Este espacio garantiza la participación de los actores académicos, promueve el análisis crítico de los resultados de aprendizaje y fortalece la cultura de autorregulación y mejora continua.

El Sistema de Evaluación del Aprendizaje (SEA) constituye otra fortaleza relevante, al permitir un seguimiento sistemático del desarrollo de competencias a lo largo del proceso

formativo. Su enfoque formativo, estructurado en diferentes momentos de evaluación, facilita la retroalimentación oportuna, el ajuste de estrategias pedagógicas y la toma de decisiones fundamentadas en evidencia académica.

6.2.8 Elementos diferenciadores del proceso

El programa de Ingeniería Industrial se diferencia de otras unidades académicas por la adopción del modelo educativo problémico como eje articulador del currículo. La organización del plan de estudios en núcleos problémicos permite que el aprendizaje se construya a partir de situaciones reales del entorno industrial, favoreciendo la integración de conocimientos, el desarrollo del pensamiento crítico y la aplicación práctica de los saberes adquiridos.

Otro elemento diferenciador es la integración de proyectos integradores y transversales como estrategias curriculares que conectan distintas áreas del conocimiento, fortaleciendo la interdisciplinariedad y la comprensión sistémica de los procesos organizacionales. Estas estrategias contribuyen a que el estudiante no perciba su formación como un conjunto fragmentado de asignaturas, sino como un proceso articulado orientado a la solución de problemas complejos.

Adicionalmente, la incorporación de actividades académicas, investigativas, culturales y de proyección social refuerza el enfoque humanista del programa, consolidando una formación que trasciende lo técnico y promueve el compromiso ético y social del futuro ingeniero industrial.

6.2.9 Buenas prácticas en la gestión curricular

Dentro de las buenas prácticas identificadas se encuentra la actualización permanente de los instrumentos de evaluación y de los procedimientos académicos, a partir de los resultados del

SEA, de los procesos de autoevaluación y de los planes de mejoramiento. Esta dinámica evidencia una gestión curricular activa, reflexiva y orientada a la calidad.

La realización periódica de procesos de autoevaluación del programa, acompañados de planes de mejoramiento estructurados, constituye otra práctica destacable. Estos procesos permiten evaluar de manera integral el desempeño del programa, identificar oportunidades de mejora y fortalecer los mecanismos de seguimiento y control académico.

Asimismo, la articulación con procesos institucionales como la acreditación y la autorregulación académica refuerza la sostenibilidad del modelo curricular y garantiza su alineación con los estándares de calidad exigidos a nivel nacional.

6.2.10 Limitación identificada: gestión y trazabilidad de la información

A pesar de las fortalezas y buenas prácticas identificadas, el análisis del proceso de gestión curricular permite reconocer una limitación transversal relacionada con la gestión de la información. La información generada en las diferentes etapas del proceso —actas de comité, resultados del SEA, ajustes curriculares, planes de mejora, informes académicos y formatos institucionales— se encuentra distribuida en múltiples herramientas y repositorios, lo que dificulta su integración, trazabilidad y seguimiento sistemático.

Esta dispersión limita la posibilidad de realizar análisis globales, de visualizar el estado de avance de los procesos curriculares y de contar con información consolidada para la toma de decisiones estratégicas. Si bien los procesos existen y funcionan, la ausencia de un sistema integral que articule y centralice la información reduce la eficiencia de la gestión curricular y aumenta la dependencia de la gestión manual y del conocimiento individual de los actores involucrados.

Los hallazgos derivados del análisis del proceso de gestión curricular del programa de Ingeniería Industrial evidencian la existencia de un modelo académico sólido, estructurado y alineado con los lineamientos institucionales de calidad. No obstante, también ponen de manifiesto la necesidad de fortalecer la articulación, el seguimiento y la trazabilidad de la información generada a lo largo del ciclo curricular.

En este contexto, se identifica la oportunidad de diseñar un sistema integral que permita organizar, centralizar y dar seguimiento a los procesos de gestión curricular existentes, facilitando la toma de decisiones basada en información estructurada y confiable. Esta necesidad fundamenta el desarrollo del Sistema Integral de Gestión Curricular (SIGECU), cuyo diseño se aborda en el siguiente objetivo específico, como una propuesta orientada a optimizar la gestión curricular y fortalecer la mejora continua del programa y de la institución.

6.3 Diseñar un sistema que facilite la planeación, el desarrollo y seguimiento de la gestión curricular orientado a la estandarización y mejora del proceso académico.

6.3.1 Propuesta del Sistema Integral de Gestión Curricular (SIGECU)

El análisis del proceso de gestión curricular desarrollado en la Facultad de Ingeniería Industrial permitió evidenciar la existencia de prácticas académicas sólidas, estructuradas y coherentes, sustentadas en una clara planeación curricular, un diseño basado en núcleos problémicos, una implementación apoyada en metodologías activas, un sistema formativo de evaluación del aprendizaje y una dinámica permanente de mejora continua liderada por instancias académicas formales.

No obstante, dicho análisis también permitió identificar una limitación transversal: la información generada a lo largo del ciclo curricular se encuentra distribuida en múltiples herramientas, formatos y repositorios, lo que dificulta su integración, trazabilidad y análisis sistemático.

En este contexto, se hace necesario el diseño de un *Sistema de Gestión Curricular (SIGECU)* que permita articular, organizar y dar seguimiento de manera estructurada a los procesos curriculares existentes, sin reemplazarlos ni desnaturalizarlos, sino potenciando sus fortalezas mediante un enfoque sistémico y una adecuada gestión de la información.

Figura 16. Flujo de trabajo sistema de gestión curricular propuesto



Nota. Este diseño fue generado con la IA de Chat GPT. El uso de la IAG en este proceso ha sido realizado con el objetivo de optimizar el proceso creativo y no reemplaza la autoría intelectual que corresponde

6.3.2 sistémico del sistema de gestión curricular

Desde la perspectiva de la ingeniería industrial, el SIGECU se concibe como un sistema de gestión, en el cual interactúan de manera dinámica entradas, procesos, salidas y mecanismos de retroalimentación, garantizando un funcionamiento continuo y orientado a la mejora.

Entradas: lineamientos institucionales (PEI, Modelo Educativo Pedagógico, SEA, SGC).

Procesos: planeación curricular, diseño curricular, implementación del currículo, evaluación del aprendizaje y mejora continua.

Salidas: informes de gestión curricular, decisiones académicas, ajustes curriculares, acciones de mejora e indicadores de desempeño.

Retroalimentación: resultados del SEA, procesos de autoevaluación, acreditación y seguimiento a planes de mejoramiento.

6.3.3 Estructura y componentes del sistema de gestión curricular

El SIGECU se estructura a partir de cinco componentes interrelacionados, los cuales garantizan su coherencia interna y su alineación con los procesos académicos institucionales.

Componente estratégico

Define el marco de referencia institucional que orienta la gestión curricular. Incluye el Proyecto Educativo Institucional, los lineamientos curriculares multicampus, las políticas de calidad académica y las directrices emanadas de la Dirección de Enseñanza y Aprendizaje, la Decanatura y los Consejos de Facultad.

Componente operativo

Corresponde a la ejecución de los procesos curriculares y está conformado por los comités curriculares, los líderes académicos, los docentes y las unidades de apoyo académico.

Componente tecnológico

Soporta el funcionamiento del SIGECU mediante el uso integrado del ecosistema Microsoft 365, seleccionado por su disponibilidad institucional, facilidad de uso y capacidad de integración.

Componente de seguimiento y control

Permite monitorear el cumplimiento de las actividades curriculares mediante indicadores, estados de avance, alertas y reportes periódicos.

Componente de mejora continua

Articula los resultados del seguimiento, el SEA, la autoevaluación y los procesos de acreditación, permitiendo la formulación, ejecución y evaluación de acciones de mejora. Este componente consolida la autorregulación como eje central del SIGECU.

6.3.4 Operación del sistema de gestión curricular mediante el ecosistema Microsoft 365

Para la operación del SIGECU se propone el uso articulado de herramientas del ecosistema Microsoft 365.

SharePoint: repositorio central de documentos curriculares, con control de versiones y accesos por rol.

Microsoft Lists: registro estructurado de procesos, actividades, responsables, fechas, estados y evidencias.

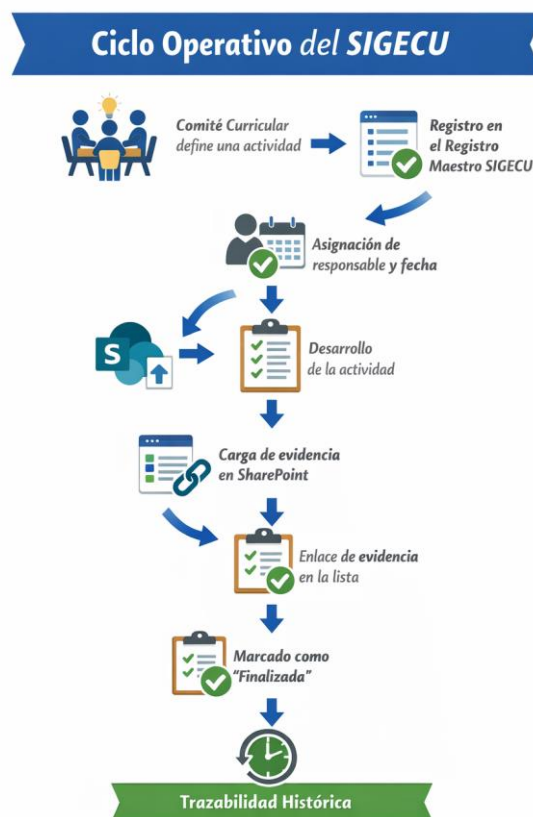
Power Automate: automatización de flujos de trabajo, notificaciones y alertas.

Power BI: visualización de indicadores y generación de dashboards para la toma de decisiones académicas.

6.3.5 Aporte del sigecu a la gestión curricular institucional

La implementación del SIGECU permite optimizar la gestión curricular al centralizar la información, reducir reprocesos, fortalecer la trazabilidad institucional y facilitar el cumplimiento de los lineamientos de calidad académica.

Figura 17. Ciclo operativo sistema de gestión curricular



Nota. Este diseño fue generado con la IA de Chat GPT. El uso de la IAG en este proceso ha sido realizado con el objetivo de optimizar el proceso creativo y no reemplaza la autoría intelectual que corresponde.

6.3.6 Ciclo operativo de funcionamiento del sistema de gestión curricular

Como parte de la estructuración del Sistema Integral de Gestión Curricular (SIGECU), se definió de manera explícita su ciclo operativo de funcionamiento, con el propósito de evidenciar la lógica mediante la cual el sistema articula los procesos curriculares, los actores involucrados y las herramientas tecnológicas institucionales.

El ciclo de funcionamiento del SIGECU inicia con la identificación de una necesidad o actividad curricular por parte de las instancias académicas correspondientes, tales como el comité curricular, la coordinación de programa o la decanatura. Dicha actividad es registrada en la lista maestra del SIGECU, donde se asocia al proceso curricular correspondiente, se asigna un responsable y se establece un horizonte temporal para su ejecución.

Una vez registrada la actividad, esta es desarrollada por el responsable designado, generando los productos y documentos académicos que soportan la gestión realizada. Las evidencias resultantes son almacenadas en el repositorio documental institucional en SharePoint, garantizando el control de versiones, la integridad de la información y el acceso restringido conforme a los lineamientos institucionales.

Posteriormente, cada actividad registrada en el SIGECU se vincula directamente con su respectiva evidencia documental mediante enlaces, lo que permite consolidar un registro único, trazable y verificable del proceso curricular. Al finalizar la actividad, su estado es actualizado dentro del sistema, dejando constancia formal de su cierre y facilitando el seguimiento histórico de las decisiones académicas adoptadas.

Este ciclo operativo permite comprender la gestión curricular como un proceso continuo, articulado y basado en la trazabilidad de la información, evitando la dispersión documental y fortaleciendo el control institucional. De esta manera, el SIGECU se configura como un sistema

de gestión integral que organiza entradas, procesos y salidas, consolidando la información curricular bajo un enfoque sistémico orientado a la eficiencia y la mejora continua.

En razón de la extensión del *Sistema Integral de Gestión Curricular (SIGECU)*, el cual documenta de manera exhaustiva la planeación curricular anual, los procedimientos institucionales, los formatos normalizados, las actas de comité, los instrumentos de seguimiento y las matrices de control, se determinó presentar su desarrollo completo en el apartado de Apéndices. La totalidad del modelo se encuentra organizada en un repositorio documental estructurado en SharePoint, con clasificación por capítulos y control de versiones. Asimismo, el sistema incorpora enlaces de acceso a las herramientas tecnológicas que soportan su funcionamiento —Microsoft Lists para la gestión de actividades y responsables, Power BI para la consolidación y visualización de indicadores estratégicos, y los espacios documentales institucionales— permitiendo la consulta estructurada, la trazabilidad de la información y la comprensión integral del flujo operativo del sigecu.

Apéndice A. Sistema Integral de Gestión Curricular (SIGECU)

El desarrollo completo del Sistema Integral de Gestión Curricular (SIGECU), incluyendo planeación anual, formatos, procedimientos, flujogramas, matrices de seguimiento y herramientas tecnológicas (SharePoint, Microsoft Lists), se encuentra consolidado en un repositorio documental externo.

El repositorio organiza la documentación por capítulos y mantiene control de versiones.

Enlace de acceso institucional: [SIGECU](#)

7 Conclusiones

En concordancia con la justificación planteada, el desarrollo del presente trabajo permitió evidenciar que la optimización de la gestión curricular en la Universidad Santo Tomás Seccional Bucaramanga constituye una necesidad institucional orientada al fortalecimiento de la eficiencia administrativa y académica. A partir del diagnóstico institucional —sustentado en análisis documental, entrevistas semiestructuradas y sistematización mediante la matriz presentada en la Figura 9— se identificaron debilidades asociadas a la fragmentación de la información, dispersión documental y limitaciones en la trazabilidad de procesos, lo cual impacta la consolidación oportuna de indicadores y la toma de decisiones estratégicas.

El análisis del proceso de gestión curricular de la Facultad de Ingeniería Industrial, representado en la Figura 10, permitió identificar prácticas organizativas consolidadas, tales como seguimiento sistemático de resultados de aprendizaje, claridad en la asignación de responsabilidades y control disciplinado de cronogramas institucionales. Los datos cualitativos recolectados evidencian que el desempeño destacado de la facultad está relacionado con una cultura de seguimiento continuo y documentación estructurada, elementos que constituyen referentes replicables a nivel institucional.

En respuesta al tercer objetivo específico, el diseño del Sistema Integral de Gestión Curricular (SIGECU), ilustrado en las Figuras 14 y 15, se configura como una propuesta estructurada que articula procesos, actores y herramientas tecnológicas bajo un enfoque sistémico. El sistema permite centralizar la información curricular, fortalecer la trazabilidad documental y facilitar el seguimiento mediante indicadores consolidados, contribuyendo a la estandarización progresiva de procedimientos sin alterar el modelo académico vigente.

Como limitación del estudio, se reconoce que el SIGECU corresponde a un diseño conceptual y estructural de carácter propositivo, sin implementación piloto en el entorno institucional. Asimismo, el alcance se circunscribe a la Seccional Bucaramanga, por lo que su aplicación en otros contextos requeriría ajustes acordes a sus particularidades organizacionales y tecnológicas.

Finalmente, el presente trabajo aporta al contexto institucional local al ofrecer una herramienta estructurada que fortalece la gestión curricular, promueve la integración tecnológica y consolida una cultura organizacional orientada a la mejora continua. Se recomienda a futuros investigadores profundizar en la implementación empírica de sistemas de gestión curricular y evaluar su impacto en indicadores de desempeño académico, eficiencia administrativa y aseguramiento de la calidad.

8 Referencias

- «Mineducación,» 08 08 2018. [En línea]. Available:
1] <https://www.mineducacion.gov.co/portal/salaprensa/Noticias/373629:La-calidad-esencia-de-la-educacion-en-las-aulas-de-clase>. [Último acceso: 2025 02 23].
- «Consejo Nacional de Acreditación,» 2025. [En línea]. Available:
2] <https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-79413.html>. [Último acceso: 30 08 2025].
- S. d. Economía, «Gobierno de Mexico,» 30 12 2015. [En línea]. Available:
3] <https://www.gob.mx/se/articulos/que-es-la-estandarizacion>. [Último acceso: 30 08 2025].
- «Mineducación,» 2025. [En línea]. Available:
4] <https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-87255.html>. [Último acceso: 30 08 2025].
- N. Parra, «Cadesem,» 07 07 2025. [En línea]. Available: <https://cadesem.cl/que-es-la-gestion-curricular-y-cual-es-su-papel-en-la-educacion/>. [Último acceso: 30 08 2025].
- «Softplan,» 02 08 2023. [En línea]. Available:
6] <https://sectorpublico.softplan.com.br/blog/homologacion-de-procesos/>. [Último acceso: 30 08 2025].
- «Kaizen,» [En línea]. Available: <https://kaizen.com/es/insights-es/mejora-continua-excelencia-operativa/>. [Último acceso: 30 08 2025].
- C. C. Díaz, «Redalyc,» 28 06 2020. [En línea]. Available:
8] <https://www.redalyc.org/journal/279/27963600007/html/>. [Último acceso: 30 08 2025].

- C. Académico, «UGC,» 28 06 2021. [En línea]. Available:
9] <https://www.ugc.edu.co/sede/bogota/documentos/universidad/politicas-institucionales/sistemas-de-gestion-curricular.pdf>. [Último acceso: 30 08 2025].
- A. Tobar, «Revista Vinculando,» 03 03 2010. [En línea]. Available:
10] https://vinculando.org/educacion/la_gestion_curricular_en_procesos_educativos_de_calidad.html?utm_source=chatgpt.com. [Último acceso: 30 08 2025].
- J. L. Galeano, «Revista Udea,» 16 11 2018. [En línea]. Available:
11] https://revistas.udea.edu.co/index.php/nutricion/article/view/336370?utm_source=chatgpt.com. [Último acceso: 30 08 2025].
- E. Cuervo, «Biblioteca UdeA,» 2018. [En línea]. Available:
12] <https://bibliotecadigital.udea.edu.co/entities/publication/43a52d0c-6c4d-4af2-9a05-7edeb84220fb>. [Último acceso: 30 08 2025].
- Cuervo Montoya, Edisson, Orientaciones para la gestión de las innovaciones
13] curriculares en la universidad, medellin: Universidad de Antioquia, 2016.
- L. R. Fonseca Gomez, Gestión curricular y desarrollo de competencias en
14] estudiantes y docentes, Bogota : Ediciones Usta, 2019, 2019.
- S. E. Torres, «Biblioteca Digital UDEA,» 2018. [En línea]. Available:
15] <https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstreams/0d46d66f-0d02-4242-8445-e4f515ca4415/download>. [Último acceso: 04 09 2025].
- D. d. E. y. Aprendizaje, «Universidad Santo Tomas seccional Bucaramanga,» [En
16] línea]. Available: <https://udcfd.ustabuca.edu.co/>. [Último acceso: 5 09 2025].

«Universidad Santo Tomás Bucaramanga,» [En línea]. Available:
17] <https://udcfd.ustabuca.edu.co/>.

C. Académico, «Repository Usta,» 31 08 2023. [En línea]. Available:
18] <https://secretariageneral.usta.edu.co/images/documentos/2023/Acuerdo-N%C2%B0-38-del-25-de-octubre-de-2023-Ajustes-Lineamientos-Diseno-Curricular-Multicampus.pdf>.
[Último acceso: 05 09 2025].

«Universidad Santo Tomas,» 2023. [En línea]. Available:
19] <https://secretariageneral.usta.edu.co/images/documentos/2023/Acuerdo-N%C2%B0-38-del-25-de-octubre-de-2023-Ajustes-Lineamientos-Diseno-Curricular-Multicampus.pdf>.
[Último acceso: 05 09 2025].

«Repository usta,» 2023. [En línea]. Available:
20] https://www.ustabuca.edu.co/images/documentos/documentos-institucionales/Proyecto_Educativo_Institucional_Multicampus_PEI-2023.pdf. [Último acceso: 06 09 2025].

A. Montero, «Dialnet,» 2021. [En línea]. Available:
21] <file:///C:/Users/ZAIDY/Downloads/Dialnet-CurriculoYAutonomiaPedagogicaEnsenanzasMinimasComu-8034155.pdf>. [Último acceso: 06 09 2025].

R. A. Española, «RAE,» 2023. [En línea]. Available:
22] <https://dle.rae.es/curr%C3%ADculo>. [Último acceso: 06 09 2025].

- «Unidad de Currículum y Evaluación,» 2023. [En línea]. Available:
23] <https://bibliotecadigital.mineduc.cl/bitstream/handle/20.500.12365/19219/reactivacion-gestion%20curricular.pdf?sequence=6&isAllowed=y>. [Último acceso: 06 09 2025].
- B. Rhlehr, 2006. [En línea]. Available:
24] https://www7.uc.cl/sw_educ/educacion/grecia/plano/html/pdfs/linea_investigacion/Temas_Transversales_ITT/ITT_095.pdf. [Último acceso: 06 09 2025].
- «Universidad de Los Andes,» [En línea]. Available:
25] <https://didacta.uniandes.edu.co/gestion-curricular/>. [Último acceso: 10 09 2025].
- «Universidad de Santander,» [En línea]. Available:
26] <https://udes.edu.co/ensenanza/dependencias/gestion-curricular>. [Último acceso: 10 09 2025].
- «Ugc,» [En línea]. Available: <https://www.ugc.edu.co/bogota/docencia/gestion-curricular>. [Último acceso: 10 09 2025].
27] <https://www.ugc.edu.co/bogota/docencia/gestion-curricular>. [Último acceso: 10 09 2025].
- «Repository UTB,» [En línea]. Available: https://www.utb.edu.co/wp-content/uploads/2021/04/manual_para_la_gestion_curricular_de_programas_academicos_1.pdf. [Último acceso: 10 09 2025].
28] https://www.utb.edu.co/wp-content/uploads/2021/04/manual_para_la_gestion_curricular_de_programas_academicos_1.pdf. [Último acceso: 10 09 2025].
- «UMB,» 03 2013. [En línea]. Available: <https://umb.edu.co/docs/politicas/modelo-pedagogico-universidad-manuela-beltran.pdf>. [Último acceso: 10 09 2025].
29] <https://umb.edu.co/docs/politicas/modelo-pedagogico-universidad-manuela-beltran.pdf>. [Último acceso: 10 09 2025].
- «universidad hispoamericana,» [En línea]. Available:
30] <https://uh.ac.cr/porqueuh/detalle/calidadacademica>. [Último acceso: 11 09 2025].

- «Universidad piloto de colombia,» [En línea]. Available:
31] <https://estudiarvirtual.unipiloto.edu.co/blog/que-es-un-curriculo-educativo-y-para-que-sirve>. [Último acceso: 11 09 2025].
- Viveros sonia,Arce Luis, «scielo,» 10 2018. [En línea]. Available:
32] <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v10n5/2218-3620-rus-10-05-424.pdf>. [Último acceso: 11 09 2025].
- «Didacta.uniandes,» [En línea]. Available: <https://didacta.uniandes.edu.co/gestion-curricular/>. [Último acceso: 11 09 2025].
33]
- «GOB MEX,» 30 12 2015. [En línea]. Available:
34] <https://www.gob.mx/se/articulos/que-es-la-estandarizacion#:~:text=La%20estandarizaci%C3%B3n%20es%20el%20proceso,modelo%20o%20norma%20en%20com%C3%BAn..> [Último acceso: 11 09 2025].
- «Softplan,» 08 2023. [En línea]. Available:
35] <https://sectorpublico.softplan.com.br/blog/homologacion-de-procesos/>.
- Z. Torres, «scielo,» 2024. [En línea]. Available:
36] https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-76782007000200089. [Último acceso: 11 09 2025].
- «Gov.Co,» [En línea]. Available:
37] https://cancilleria.gov.co/normograma/compilacion/docs/ley_0030_1992.htm?utm_source=chatgpt.com. [Último acceso: 14 09 2025].
- «Gov.Co,» [En línea]. Available:
38] <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=77913#:~:text=Tien>

e%20como%20funciones%20la%20coordinaci%20n,que%20le%20sean%20asignadas%20por. [Último acceso: 14 09 2025].

«Qalliance,» 2021. [En línea]. Available: <https://qalliance.org/es/2021/08/24/norma-iso-9001-importancia-en-el-sector-educativo/>. [Último acceso: 14 09 2025].

«Mineduccion,» 10 2024. [En línea]. Available: <https://www.mineduccion.gov.co/portal/normativa/resoluciones/402045:resolucion-021795-de-19-de-noviembre-de-2020>. [Último acceso: 14 09 2025].

«Dialnet,» [En línea]. Available: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9432195#:~:text=La%20importancia%20de%20los%20lineamientos%20curriculares%20radica,y%20se%20aborden%20adecuadamente%20sus%20necesidades%20individuales..> [Último acceso: 14 09 2025].

«Blog Edulearn Academy,» 13 01 2024. [En línea]. Available: <https://blog.edulearn.ec/?p=92>. [Último acceso: 16 09 2025].

«Virtual Urbe,» [En línea]. Available: <https://virtual.urbe.edu/tesispub/0105003/cap03.pdf>. [Último acceso: 16 09 2025].

A. C. Sole, Instrumentación Industrial, Mexico: Alfaomega, 2006.
44]

A. Rezi and M. Allam,, «Techniques in array processing by means of transformations,» de *Control and Dynamic Systems Vol. 69*, San Diego, Academic Press, 1995, pp. 133-180.

E. P. Wigner, «Theory of traveling wave optical laser,» *Phys. Rev.*, vol. 134, pp. A635-A646, 2005.
46]

L. L. a. H. Miao, «A specification based approach to testing polymorphic attributes,»
47] de *Formal Methods and Software Engineering: Proceedings of the 6th International
Conference on Formal Engineering Methods, ICFEM 2004*, Seattle, WA, USA., November
8-12.

CRAI USTA Bucaramanga, Informe de recursos y servicios bibliográficos,
48] Bucaramanga: Universidad Santo Tomás, 2020.

American Psychological Association, «Style and Grammar Guidelines,» [En línea].
49] Available: <https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines>. [Último acceso: 17 enero
2020].

E. Y. O. ARIZA, «BibliotecaDigitaa USB,» 2014. [En línea].
50]

«Tomas de Aquino,» 2021. [En línea].
51]

«Scribbr,» 20 05 2020. [En línea]. Available:
52] <https://www.scribbr.com/methodology/cross-sectional-study/>.

Guevara & verdesoto & castro, «Dialnet,» 01 07 2020. [En línea]. Available:
53] [file:///C:/Users/linaz/Downloads/Dialnet-
MetodologiasDeInvestigacionEducativaDescriptivasEx-7591592.pdf](file:///C:/Users/linaz/Downloads/Dialnet-MetodologiasDeInvestigacionEducativaDescriptivasEx-7591592.pdf).

«Virtual Urbe,» [En línea]. Available:
54] <https://virtual.urbe.edu/tesispub/0105003/cap03.pdf>.

«Saber Investigar,» 02 05 2025. [En línea]. Available:
55] <https://saberinvestigar.com/investigacion-analitica-una-guia-para->

tesistas/?srsltid=AfmBOoqhgnl03ekWq0bNQOBNBtpgD0fsYXxl7lbajvkUu7qF3QppWaxn.

- «Redalyc,» 2009. [En línea]. Available:
56] <https://www.redalyc.org/pdf/440/44015082010.pdf>.
- U. S. Tomas, «Pregrado.Ustabuca,» 2008. [En línea]. Available:
57] https://pregrados.ustabuca.edu.co/images/2024/ingenieria-de-telecomunicaciones/documentos/Reglameno_estudiantil.pdf.
- «USTA,» [En línea]. Available:
58] <https://orii.ustabuca.edu.co/index.php/movilidad/doble-titulacion>.
- USTA, «Universidad Santo Tomas,» 2023. [En línea]. Available:
59] <https://secretariageneral.usta.edu.co/images/documentos/2023/Acuerdo-N%C2%B0%2038-Ajustes-Lineamientos-Dise%C3%B1o-Curricular-Multicampus.pdf>.
- «USTA,» 2008. [En línea]. Available:
60] https://pregrados.ustabuca.edu.co/images/2024/ingenieria-de-telecomunicaciones/documentos/Reglameno_estudiantil.pdf.
- C. S. U. S. TOMAS, «USTA,» 2023. [En línea]. Available:
61] <https://secretariageneral.usta.edu.co/images/documentos/2023/Acuerdo-N%C2%B0%2038-Ajustes-Lineamientos-Dise%C3%B1o-Curricular-Multicampus.pdf>.
- USTA, «Repository usta,» [En línea]. Available:
62] <https://repository.usta.edu.co/server/api/core/bitstreams/fc912b97-a876-49c9-8645-a5f4a1d622cf/content>.

- USTA, «Repository Usta,» [En línea]. Available:
63] <https://repository.usta.edu.co/server/api/core/bitstreams/fc912b97-a876-49c9-8645-a5f4a1d622cf/content>.
- «USTA,» 2023. [En línea]. Available:
64] <https://secretariageneral.usta.edu.co/images/documentos/2023/Acuerdo-N%C2%B0-38-del-25-de-octubre-de-2023-Ajustes-Lineamientos-Diseno-Curricular-Multicampus.pdf>.
- C. S. U. S. TOMAS, «Repository USTA,» 2023. [En línea]. Available:
65] <https://secretariageneral.usta.edu.co/images/documentos/2023/Acuerdo-N%C2%B0%2038-Ajustes-Lineamientos-Dise%C3%B1o-Curricular-Multicampus.pdf>.
- K. Aguilar Imitola, P. Medina Monterrosa, L. Garcia Mora , «ACOFI,» [En línea].
66] «Revista Usantotomas,» 2023. [En línea]. Available:
67] <https://revistas.usantotomas.edu.co/index.php/riiep/article/view/8846/8051>.
- «UNIVERSIDAD SANTO TOMAS,» 2023. [En línea]. Available:
68] <https://secretariageneral.usta.edu.co/images/documentos/2023/Acuerdo-N%C2%B0-38-del-25-de-octubre-de-2023-Ajustes-Lineamientos-Diseno-Curricular-Multicampus.pdf>.
- «SIAC,» 29 10 2024. [En línea]. Available: [https://aseguramiento-](https://aseguramiento-calidad.usta.edu.co/index.php/siac)
69] [calidad.usta.edu.co/index.php/siac](https://aseguramiento-calidad.usta.edu.co/index.php/siac).
- «Universidad Santo Tomas,» 2020. [En línea]. Available:
70] https://vivelare acreditacion.usta.edu.co/images/Acuerdo_No._15_Politicasy_Lineamientos_de_Developmento_Integral_Docente.pdf.

- «Repository Usta,» octubre 2020. [En línea]. Available:
71] https://secretariageneral.usta.edu.co/images/Acuerdo_No._15_del_21_de_octubre_de_2020_Aprobar_Politica_y_Lineamientos_Desarrollo_Int._Docente_compressed.pdf.
- «Repository Usta,» 10 2020. [En línea]. Available:
72] https://secretariageneral.usta.edu.co/images/Acuerdo_No._15_del_21_de_octubre_de_2020_Aprobar_Politica_y_Lineamientos_Desarrollo_Int._Docente_compressed.pdf.
- «Antiguo Portal USTA,» [En línea]. Available:
73] <https://antiguoportal.usta.edu.co/images/documentos/documentos-institucionales/acuerdos/Acuerdo-no.-26-del-2020-Politica-y-lineamientos-de-desarrollo-Integral-estudiantil.pdf>.