

EVOLUCIÓN, SOSTENIMIENTO Y
DIRECCIÓN DEL COMITÉ DE TRABAJOS DE
GRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS
ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS ITM
(2016-2 – 2019-2).

ITM – FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
COMITÉ DE TRABAJOS DE GRADO

Introducción

Uno de los requisitos para otorgar el título de tecnólogo o profesional a un estudiante del ITM es el trabajo de grado. contemplado en el reglamento estudiantil, el cual, ofrece principios básicos al estudiante para realizar modalidades como opciones válidas para todos los programas institucionales. Este documento establece la responsabilidad de cada facultad en establecer las normas, reglamentos, derechos y deberes las cuales optimizan el proceso de grado según se establezca.

En la facultad de ciencias económicas y administrativas, el reglamento de los trabajos de grado, nace en la resolución 1197 de 2013, el cual, establece al comité de trabajos de grado como órgano asesor y garante de que cada trabajo de grado, garantizando no solo el proceso de realizar modalidades, sino también de verificar la calidad y certificar que los trabajos realizados cumplan con los requisitos mínimos de investigación según los procesos de metodología académica y de investigación internacionales. (Artículo 100 del reglamento estudiantil).

Desde su creación y visión el comité de trabajos de grado ha proporcionado no solo las herramientas legales y operativas para los trabajos, también ha sido el impulsor de propuestas de optimización como lo fue la aplicación del curso de estrategias de información científica, o el uso de Turnitin como herramienta de apoyo a los docentes y estudiantes de la facultad; es así, que en este reporte se evidenciarán como resultados de importancia varios cambios reglamentarios y propuestas de mejora a lo largo de 8 semestres, revisión constante de procesos estatutarios, análisis de casos particulares para dirimir y dar apoyo al consejo de facultad, recolección de información de los trabajos de grado de cada programa de la facultad, establecer prematriculas en procesos virtuales, y conexiones con otros comités institucionales que han logrado mejoras a nivel documental y procedimental como lo fue el establecimiento de procesos con prácticas o la reestructuración de los procesos de investigación con el comité de investigación.

También es notorio el hecho que desde 2016-2 a 2019-2, se han revisado 2156 trabajos de grado, un promedio de 308 trabajos por semestre, de los cuales, un

Desarrollo del informe

David Esteban Rodríguez Guevara
Daniel Velásquez Gaviria
Conrado Augusto Serna Urán
Cristian David Correa Álvarez
Cristian Giovanni Gomez Marín

Fecha de desarrollo

Septiembre de 2020

Miembros del comité de Trabajos de grado de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Conrado Augusto Serna Urán
Cesar Augusto Rodríguez Ledesma
Cristian Giovanni Gomez Marín
David Esteban Rodríguez Guevara
Daniel Velásquez Gaviria
Mario Alberto Eusse Bernal
Julián Alberto Uribe Gómez

tercio de estos trabajos pertenecen al programa de ingeniería financiera, seguido por administración tecnológica en 28%; respecto, con las modalidades de preferencia de los estudiantes son la monografía/proyecto de grado con 58% de los trabajos presentados sobre esta modalidad, seguido de la práctica profesional con un 6% de participación. Con estos resultados se han beneficiado 2643 estudiantes, alrededor de 1.2 estudiantes por modalidad inscrita.

Es por estos datos de relevancia, que se hace necesario documentar estos resultados a través del tiempo se hace necesario y notorio para establecer un primer registro de las actividades, hechos, resultados e impactos que ha tenido el comité de trabajos de grado en la facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, el cual se estructura con una primera revisión de la evolución reglamentaria, que infiere a los cambios legales que se han presentado a través de los años y como el comité dio dirección a estos cambios. Posteriormente, se menciona una evolución operativa, en la cual se explica la importancia de como los miembros del comité han provisto ideas y procedimientos a fin de optimizar procesos para garantizar la calidad de los trabajos de los estudiantes. Después, se analiza el cambio de las modalidades de trabajo de grado y como esto ha influido en cambios y sinergias entre los miembros del comité y otras direcciones como Emprendimiento, Practicas, Comité de Investigación y el Departamento de biblioteca y extensión cultural.

Estos resultados se ven reflejados en un capítulo de resultados visibles del comité, en los cuales se recaban los resultados que han generado un impacto positivo a la facultad de ciencias económicas y administrativas, y finalmente, se realiza un análisis estadístico del comportamiento de los trabajos de grado desde 2016-2 a 2019-2.

Contenido

| | |
|---|-----------|
| Introducción..... | 1 |
| Objetivos del comité..... | 4 |
| Historia y evolución de la reglamentación | 4 |
| Historia y evolución operativa | 5 |
| Evolución de las modalidades de trabajos de grado | 8 |
| Resultados de las acciones del comité entre el 2016 a 2019 | 10 |
| Estadística sobre los trabajos de grado 2016 a 2020. | 11 |
| Informes por semestre. | 11 |
| Análisis de los estudiantes en las modalidades | 12 |
| Análisis sobre la calidad de los trabajos de grado..... | 13 |
| Análisis sobre la asignación de trabajos de grado a los docentes. | 15 |
| Conclusión..... | 15 |
| Referencias..... | 17 |

Objetivos del comité

Desde su creación en la resolución 1197/2013, las funciones del comité de trabajos de grado de la facultad de ciencias económicas y administrativas son: 1) Soportar los procesos de las modalidades de trabajos de grado; 2) Optimizar y actualizar los procesos sustentados en la resolución de las modalidades, el instructivo de uso y los formatos de desarrollo para las modalidades; 3) Dar acompañamiento, y sensibilización a estudiantes y docentes sobre los procesos de desarrollo en las modalidades; 4) Sensibilizar y garantizar el sobre el uso de normas de redacción científicas, tales como, APA, IEEE, entre otras); y técnicas de investigación acordes a los programas de la facultad; 5) Garantizar y gestionar las evaluaciones ciego-ciego de los trabajos que den a lugar, siendo el canal de control del proceso de entrega como el proceso de evaluación.

Historia y evolución de la reglamentación

El comité de trabajos de grado fue estructurado como una estrategia de redireccionamiento sobre la necesidad de mejoramiento y constante control a los trabajos de los estudiantes de años anteriores al 2013, buscando establecer una reglamentación clara que permitiese tener herramientas de uso para la institución y estudiantes, es así, que por medio de resolución 1197 del año 2013 del consejo de facultad de ciencias económicas y administrativas (FCEyA), establece su creación y determina su condición de órgano asesor de control a las modalidades de trabajos de grado. En esta resolución, se establecieron los primeros lineamientos de manejo de las modalidades de trabajo de grado planteadas en el reglamento estudiantil.

Para el año 2014, la resolución 1197 / 2013 fue actualizada teniendo en cuenta nuevas condiciones basadas en el proceso operativo (enfoque al desarrollo de las actividades por cada modalidad) de los estudiantes sobre los trabajos de grado que hasta ese momento eran vigentes y requerían una actualización inmediata, es así que se deroga la resolución 1197 / 2013, dando paso a la resolución 013 / 2014 que trae anexo un documento con enfoque operativo, dejando estrictamente el alcance legal y estatuario a la resolución de trabajos de grado de la facultad, por tanto, se crea el “Instructivo Para Los Trabajos De Grado De La Facultad De Ciencias Económicas Y Administrativas (IDEH 012)”, brindando los pasos que deben realizar estudiantes, docentes y directivos, a la hora de entregar un trabajo de grado, pasando por gestión de calidad en el uso de formatos.

Nuevamente, en el año 2015, se realiza nuevamente una actualización, pasando a la resolución 023 / 2015, la cual, vincula nuevas modalidades creadas por el consejo estudiantil y otras propuestas por la FCEyA siendo: 1) Monografía, 2) Seminario de profundización, 3) Participación

en investigación, 4) Emprendimiento, 5) Cursos de posgrado, 6) Práctica profesional, 7) Sistematización de aporte laboral, 8) Producto obtenido en talleres o laboratorios del ITM; Así mismo, el instructivo IDEH 012 se modifica según las expectativas de la nueva resolución ampliando los criterios de manejo sobre los formatos utilizados y sobre el proceder de inicio, desarrollo y entrega del trabajo finalizado.

Para los años 2016 y 2017 se inicia un proceso de cambio en los programas de la facultad a fin de recertificar los programas vigentes frente al MEN (ministerio de Educación Nacional), lo que implicó una reforma tanto de las modalidades como del desarrollo de los productos; este cambio inicia con una verificación a los procedimientos obsoletos que estaban tanto en la resolución 023 / 2015 y en el instructivo IDEH 012; segundo, se procedió a actualizar las políticas haciendo que cada miembro del comité gestionara una modalidad buscando así enfoque de trabajo; tercero, como medida de sinergia, se realizó una serie de reuniones donde todos los miembros de la facultad que estuviesen involucrados en la resolución no solo tuvieran conocimiento de los cambios, sino que desde su experticia aportaran a los cambios ya establecidos, entre ellos se involucró a: emprendimiento, practicas, comité de investigación y el consejo de facultad, obteniendo la refinación del documento, entregándose a inicios del año 2018 y siendo aprobada al final de ese año.

De estos procedimientos, los resultados más sobresalientes fueron: 1) la creación de la modalidad intervención empresarial y cambios de nombre como proyecto de grado, reconocimiento laboral, participación en investigación, 2) el establecer modalidad única para los estudiantes; 3) nueva reglamentación sobre los trabajos meritorios; 3) cambios y aclaraciones sobre los semilleros de investigación. Para el año 2019, se realizó una reforma al documento modificando la redacción de algunos parámetros, además de ser el año de aplicación de esta última resolución la cual fue compartida al cuerpo docente y estudiantil.

Historia y evolución operativa

Inicialmente, el comité de trabajos de grado, con un pequeño grupo de docentes determina la calificación de los trabajos cada semestre. Con el tiempo, y dada la entrega masiva de trabajos, se decide constituir legalmente el cuerpo con un carácter recomendador para que sea el veedor de estos procesos; en el año 2014 se incrementa la cantidad de docentes para soportar estas revisiones, pasando a ser dos docentes por cada programa, más un líder de comité que correspondía a un miembro del consejo de facultad, desde aquí, el comité ha trabajado con la misma operatividad en cantidad de docentes que representan a cada departamento. Actualmente, se designa por cada jefatura de programa dos docentes que se encargan de diligenciar los procesos

internos, constando de seis docentes más un secretario, que se encarga de diligenciar las actas y asuntos varios.

Respecto al proceso de realización de tareas y ejecución del comité, desde el año 2014, para garantizar el procedimiento de trabajo semestral, se solicita al comité de trabajos de grado un plan de acción, el cual consiste en las actividades que se desarrollan en el semestre, por consiguiente, el informe de gestión que condensa los resultados de las actividades planteadas, mostrando en resumen el desarrollo de cada actividad evidencias.

Una de las tareas primordiales del comité de trabajos de grado es ser un ente asesor sin voto hacia el consejo de facultad que ayuda a tomar decisiones de los trabajos de grado; para ello, una de sus primeras condiciones de proceder fue la lectura de los trabajos de grado en los años 2013 a 2014 que definían su aprobación, corrección o rechazo; para este fin, se basaban en la objetividad de los estudios planteados y la redacción como primer filtro. En este contexto, se crea el formato FDE 142, como una medida de control y de revisión a los trabajos de grado, siendo un formato de carácter libre y sin rubrica, que daba en primera instancia una herramienta para los docentes lectores para llevar sus registros sobre los cambios que debían tenerse en cuenta para los trabajos de grado.

Este sistema se mantuvo hasta el primer semestre del año 2015, cambiando el procedimiento a una revisión del anteproyecto por parte de los miembros del comité, que, posteriormente al ser aprobados sin modificaciones, pasaban a docentes de carrera u ocasionales quienes revisaban los informes finales; adicionalmente, previendo los cambios mencionados en el apartado reglamentario se presentan las primeras versiones de los formatos sostenidos en gestión de calidad, que provenían de la facultad de ingenierías del ITM, que compartían un procedimiento similar en la forma de evaluar los trabajos de los estudiantes.

Desde este periodo y en adelante, como medida esencial y objetivo implícito, se realizan campañas de sensibilización a los docentes y estudiantes involucrados en los procesos de trabajos de grado, enfocándose en semestres como cuarto, quinto, octavo, noveno y décimo semestre que son el target de este proceso; mostrando las novedades que se ejecutan cada semestre, las actividades que cambian o se eliminan según la evolución de los procedimientos o las modalidades, además, en estas campañas se hace una constante concientización del proceso de asesoría, uso de normas APA y reglas de manejo interno para realizar un correcto asesoramiento a los grupos de estudiantes.

En el año 2016, el comité inicia un proceso de cambios solicitados por el consejo de facultad en evidencia de los cambios ejercidos en las reacreditaciones de los programas; la revisión de la resolución y el instructivo IDEH 012 permitió encontrar falencias y procedimientos que solo

operaban para los años de inicio del comité; esto llevó al comité, un esfuerzo de 3 años en los que se plantearon no solo reformas al proceso del IDEH, también a la resolución que da vigencia al comité. También, en este año se determina por gestión del consejo de facultad, la vinculación de las especializaciones en los procesos y decisiones del comité de trabajos de grado, mientras se establecían los procesos del comité de trabajos de grado para postgrados. El proceso de vinculación de las especializaciones permitió al comité diligenciar y generar las políticas internas de los trabajos y modalidades para especialización.

Para el año 2017, se dan acercamientos con el departamento de biblioteca y extensión cultural, para desarrollar el realizar dos sinergias que beneficiarían a la facultad como al departamento de biblioteca, el primero es el curso intensivo de aprendizaje de normas APA y redacción científica conocida como (Estrategia ALFIN), con el fin de hacer uso adecuado de las normas de redacción, en la cual se encontró amplias falencias por parte de los estudiantes. El segundo, como medida de fortalecimiento para los docentes, se buscó el uso de la herramienta anti-plagio (*Plagscan*) para ayudar a establecer reglamentos de faltas de copia fiel en la redacción.

Otra actividad de importancia para este periodo fue la creación de un compilador de información de los trabajos de grado ingresan en cada comité. Este proceso da una optimización puntual de la toma de registros de los trabajos, permitiendo, tener un control, del cual se toma un resumen estadístico semestral, el cual, se sigue usando actualmente. Para el mismo año, se crean los formatos FDE 168 y 169 en respuesta al cambio solicitado por la facultad de ciencias económicas y administrativas ante la negativa de continuar con los formatos que desde la facultad de ingenierías cambiaban y no eran consensuadas, para ello fueron reemplazados de los FDE 088 y FDE 089.

Para el año 2018, se optimiza el proceso de revisión de los trabajos de grado, pasando estrictamente a los docentes de carrera y ocasionales en cada facultad garantizando así el proceso ciego- ciego. Este proceso dio abolición a la revisión por parte de los miembros del comité. Se crea para el segundo semestre, el primer sistema automático de preinscripción a las modalidades de trabajos de grado en la facultad, optimizando el proceso manual que se llevaba desde 2013.

Para este periodo, se hace una transición en los software de anti plagio, debido a una cancelación con el contrato de *Plagscan*, que deja al ITM sin el servicio, en el segundo periodo de 2018; a inicios de 2019, por intermediación de la decanatura de la facultad, se presenta un informe a la dirección de bibliotecas, en la cual se dan los parámetros positivos del uso del software *Turnitin* y su importancia de contratación, este resultó en la contratación del software y su uso a la actualidad, justamente para este periodo se da un lineamiento en conjunto con la dirección de bibliotecas para dar asesorías y capacitaciones que son reforzadas en 2020.

Para el año 2019, se continúan los procesos de la nueva resolución y el instructivo de manejo de las modalidades, en la cual se da una socialización y la escucha con todas las entidades que corresponde para mejorar el producto, obteniendo evidentemente un proceso de mejoramiento constante.

Evolución de las modalidades de trabajos de grado

Este apartado hace alusión a las modalidades y su cambio en el tiempo, si bien, la decisión final corresponde al consejo de facultad, el comité a participado en el proceso de creación y cambio de estas como se verá a continuación.

Las modalidades de trabajos de grado anteriores al año 2015, eran iguales para todas las facultades del ITM, llamadas modalidades transversales, monografías; prácticas profesionales e investigación aplicada. Estas se mantuvieron hasta el año 2015; con el cambio de resolución de trabajos de grado, en la cual se definen las modalidades como se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1.
Modalidades de trabajos de grado según el ciclo para la resolución 023 / 2015

| Ciclo tecnológico | Ciclo profesional |
|---|-----------------------------------|
| Monografía | Monografía |
| Seminario de profundización | Emprendimiento |
| Semilleros de investigación | Sistematización de aporte laboral |
| Prácticas profesionales | Prácticas profesionales |
| Talleres de laboratorio e investigación | Curso de postgrado |
| | Semilleros de investigación |

Como primera modalidad novedosa para el año 2015, se presenta la modalidad de sistematización de aporte laboral fue creada como iniciativa por parte del consejo estudiantil para ayudar a graduar a aquellos estudiantes que por su trabajo no tienen una amplia disponibilidad de tiempo para el desarrollo de una investigación clásica; estos procesos son basados en la experiencia de desarrollo de un proceso enfocado en la institución donde labora, y se diferencia de una práctica profesional por el tipo de contrato y de tiempo.

Para este periodo, consejo de facultad toma la decisión de presentar la modalidad de seminario de profundización para el ciclo tecnológico, debido a la necesidad de darle una mayor importancia a las modalidades de investigación en el ciclo profesional y evitar el flujo lento de estudiantes en el ciclo tecnológico, y como medida de choque para graduar estudiantes, se dio amplitud a esta medida para el ciclo profesional, que en 2015 se restringió dicha medida. Se establece un cambio en la revisión en la modalidad de sistematización de aporte laboral el cual estaba generando represamiento, y desde este punto se establece que existen dos tipos de trabajos de grado, el de carácter investigativo y científico, y el experiencial, dando la importancia del registro de los

estudiantes de la experiencia adquirida en este procedimiento, garantizando la agilidad de este procedimiento.

Para el año 2018, se solicita el cambio de la resolución 023 de 2015 para actualizar su proceder, y por lo mismo actualizar y crear nuevas modalidades de trabajo de grado como se muestra en la Tabla 2.

Tabla 2.
Modalidades de trabajos de grado según el ciclo para la resolución 022 / 2018

| Ciclo tecnológico | Ciclo profesional |
|--|--|
| Práctica profesional | Práctica profesional |
| Reconocimiento Laboral | Intervención Empresarial |
| Intervención Empresarial | Emprendimiento |
| Emprendimiento | Participación en investigación |
| Participación en investigación | Proyecto de Grado |
| Producto obtenido en talleres o laboratorios del ITM | Producto obtenido en talleres o laboratorios del ITM |
| Seminario de profundización | Cursos de postgrado |

En el mismo periodo, se dieron los siguientes cambios en las modalidades que se resaltan:

Se dio la creación de la modalidad de intervención empresarial como alternativa para los estudiantes de presentar un trabajo ya desarrollado y que solo tenga como objetivo presentar los resultados obtenidos de este desarrollo ya presentado y aprobado.

Las prácticas profesionales vuelven a ser parte de la oficina de prácticas teniendo en cuenta que el proceder y los instrumentos de desarrollo se veían volcados anteriormente a las oficinas de los programas, generando posibles rompimientos en las cadenas de mando sobre su desarrollo.

También se gestiona el proceso de eliminación de los semilleros de investigación como modalidad, y se reestablecen sus funciones sobre la participación en investigación y productos de laboratorio, sustentados en los procedimientos de Colciencias y el comité de investigación.

Se modifica la modalidad de sistematización de aporte laboral, como reconocimiento laboral, siendo un cambio meramente nominativo.

Se modifica la modalidad de monografía a modalidad de proyecto de grado; para ello se tuvo en cuenta un cambio en los documentos de desarrollo buscando un formato técnico y con carácter investigativo a fin de cumplir las expectativas de un desarrollo metodológico. Adicionalmente, cambia el nombre debido a que con el tiempo este procedimiento dejó de parecerse a una monografía y se transformó paulatinamente en un desarrollo de investigación de pregrado.

Para el año 2020, se establece una prueba piloto de modalidad de trabajo de grado, debido a un cambio en la malla curricular del programa de finanzas, el cual establece el trabajo de grado como

una materia, por tanto, se crea una modalidad similar al proyecto de grado enfocado en artículos de investigación con información puntual y veraz que ayude a solucionar una problemática social, en este caso objetivos de desarrollo de la municipalidad de Medellín.

Resultados de las acciones del comité entre el 2016 a 2019

Para comprender la importancia de las acciones del comité se mencionan a continuación las acciones y los efectos que han tenido las actividades propiciadas por el comité de trabajos de grado:

Tabla 3
Resultados visibles del comité de trabajos de grado según los objetivos logrados.

| Acción | Objetivo | Resultado |
|---|---|--|
| Aplicación de estadísticas semestrales (Herramienta para la gestión de información del comité de trabajos de grado.) | Crear estadísticas que permitan conocer la cantidad de trabajos que ingresan semestralmente | Se ha tomado registro a la fecha de este documento de 2156 revisiones de trabajo de grado, y registrado a 2643 estudiantes. (308 trabajos revisados semestralmente en promedio) |
| Gestionar inducciones sobre cursos de manejo de Turnitin | Usar una herramienta anti-plagio proporcionada por el departamento de Biblioteca y extensión cultural | Desde su implementación se han beneficiado a 103 docentes de la facultad con cuenta en la plataforma Turnitin y 3169 estudiantes vinculados a las clases de los docentes. |
| Aplicación del curso de Estrategias de información científica (ALFIN), Mendeley y anti-plagio para docentes. | Gestionar el proceso de aprendizaje de normas APA y redacción científica para los estudiantes del ITM que deseen realizar su trabajo de grado | Desde su implementación en el año 2017, siendo este año como un plan piloto, han realizado el curso un total de 2770 estudiantes hasta el año 2019, 462 estudiantes promedio cada semestre) |
| Inducción a estudiantes y asesores de trabajo de grado en cada departamento académico para docentes ocasionales y docentes de cátedra | Actualizar por medio de capacitaciones semestrales a todos los involucrados los cambios realizados en el comité | Capacitaciones continuas al inicio de cada semestre mostrando los cambios significativos de la resolución e instructivo del TDG y decisiones de parte del consejo académico. Se beneficia todo el plantel docente y estudiantil que curse cuarto a quinto semestre, y de octavo a decimo semestre. |
| Preinscripción de estudiantes via virtual (primera versión - prototipo) | Virtualizar el proceso de inscripción de los estudiantes de la facultad | Para los años 2018 a 2019 se crearon links provisionales de Google docs y Google forms para preinscribir a los estudiantes que deseaban realizar sus trabajos de grado. Se dio cobertura semestral promedio de 550 estudiantes. |
| Creación de la resolución 022 de 2018 (cambio a la resolución 023 de 2015) | Actualizar el marco legal y procedimental de trabajos de grado en la facultad | Para el año 2019 se da aplicación de la resolución de trabajos de grado |
| Capacitaciones en Turnitin, segunda versión | Recapacitar a los docentes en el uso de la herramienta anti-plagio | Capacitación del 100% de los docentes de carrera y ocasionales por medio de charlas virtuales. |

Estadística sobre los trabajos de grado 2016 a 2020.

Este apartado tendrá como objetivo mostrar estadísticamente los avances de los trabajos de grado evaluados por el comité de trabajos de grado de la facultad de ciencias económicas y administrativas y el impacto de las medidas tomadas para mejorar los procesos del comité en cada periodo académico; para ello se tomaron datos desde 2016-2 hasta 2019-2 contrastando cada periodo y obteniendo los siguientes resultados relevantes.

Informes por semestre.

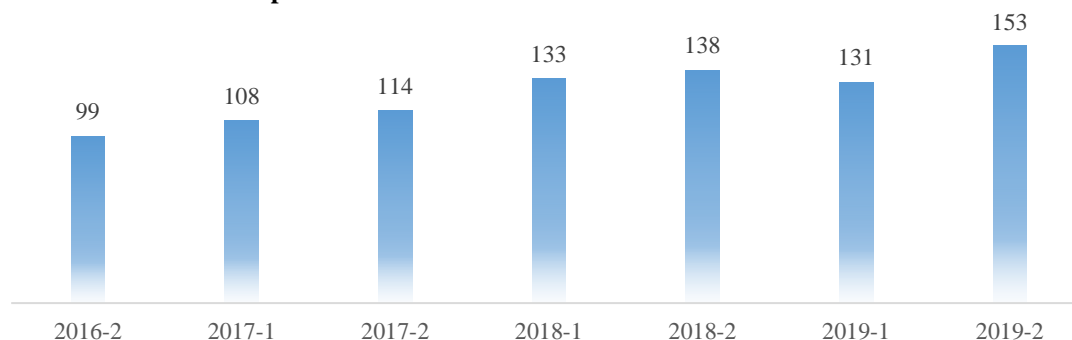
Tabla 4.
Evaluaciones por modalidad evaluada contrastada con el programa.

| Programas | Monografía/Proyecto de grado | Reconocimiento de Aporte Laboral | Práctica Profesional | Semillero de Investigación | Auxiliar en Investigación | Intervención Empresarial | Total | % |
|-----------------------------------|------------------------------|----------------------------------|----------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------------|-------------|-----|
| Tecno. Análisis de Costos y Pres. | 45 | 22 | 4 | 1 | 0 | 0 | 70 | 3 |
| Ingeniería Financiera y de Neg. | 642 | 39 | 127 | 0 | 0 | 0 | 706 | 37 |
| Tecnología en Gestión Admin. | 22 | 58 | 4 | 19 | 0 | 0 | 97 | 5 |
| Administración tecnológica | 266 | 85 | 148 | 103 | 2 | 13 | 528 | 29 |
| Tecnología en Calidad | 13 | 23 | 0 | 4 | 0 | 0 | 38 | 2 |
| Tecnología en Producción | 21 | 43 | 1 | 13 | 1 | 1 | 63 | 4 |
| Ingeniería en Producción | 236 | 67 | 70 | 39 | 0 | 12 | 377 | 20 |
| Especialización en Finanzas | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 |
| Esp. en form. y Ev. de proy. | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 |
| Total | 1257 | 337 | 354 | 179 | 3 | 26 | 2156 | 100 |
| % | 58 | 16 | 16 | 8 | 0 | 1 | 100 | |

La Tabla 4. Muestra que existe una concentración en la modalidad de monografía/proyecto de grado en toda la facultad, por tanto 6 de cada 10 trabajo son enfocados en desarrollos teóricos o experienciales con carácter investigativo, de estos les siguen las sistematizaciones de aporte laboral y prácticas que son dos modalidades con el mismo enfoque experiencial en cuyo caso el 32% de los trabajos analizados por el comité de trabajos de grado.

Según los datos recogidos por el comité de trabajos de grado, ingeniería financiera y de negocios, Administración tecnológica e ingeniería en Producción que son los programas de ciclo complementario tienen una mayor producción de trabajos para la facultad, aportando el 86% de los trabajos.

Figura 1.
Total de informes finales por semestre.

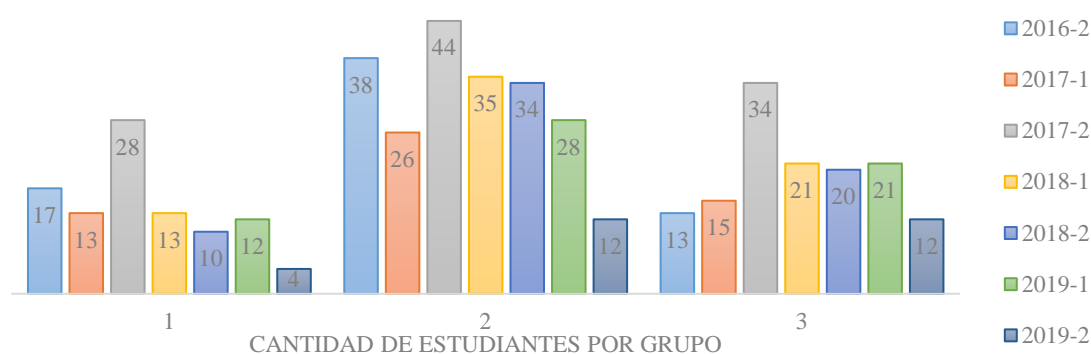


Referente a los trabajos que llegan a revisión en el comité de trabajos de grado, se evidencia un incremento del 35% de informes finales paulatinamente creciente entre los años 2016 a 2019, este fenómeno se deduce de la implementación de los cambios efectuados en 2017 y 2018 en la resolución de trabajos de grado que permitieron una mayor laxitud la presentación de los trabajos de grados de estudiantes que estuvieron rezagados en esas épocas, pero también se aprovecharon los cambios y optimizaciones como la realización de preinscripciones de forma virtual, permitiendo nuevos estudiantes integrarse a las modalidades de trabajos de grado.

Análisis de los estudiantes en las modalidades

Figura 2

Grupos constituidos para modalidades que involucren más de un estudiante por grupo.

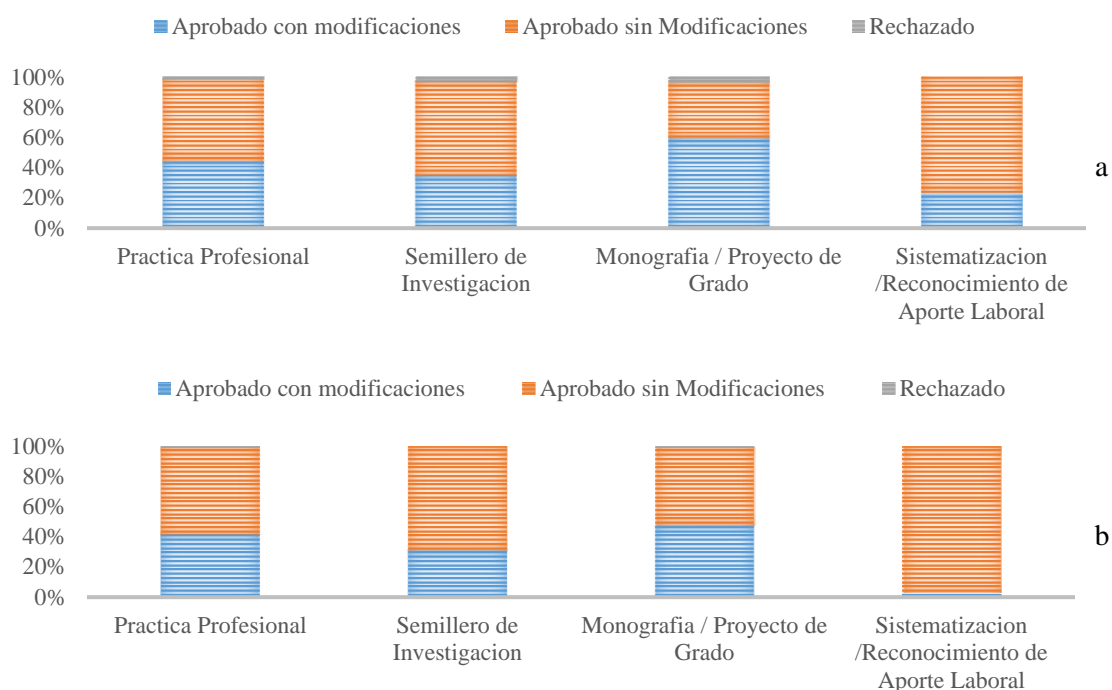


Como se aprecia en la Figura 2, respecto a los estudiantes que presentan una propuesta de trabajo de grado se ve un descenso en las cifras de estudiantes donde los grupos conformados por un solo estudiante¹; esto se debe a la implementación en la resolución 022/2018 que indica que para estas modalidades no se puede tener un mínimo de dos estudiantes y que solo bajo casos excepcionales se deben considerar la pertinencia de realizar trabajos individuales a los estudiantes, por lo cual se evidencia el incremento para grupos de dos o más estudiantes.

¹ Estos datos pertenecen en su mayoría a estudiantes que solicitaron al consejo de facultad la oportunidad de realizar el trabajo de grado de forma individual. Se debe acotar que esta estadística corresponde a modalidades donde se permite realizar grupo de mas de dos estudiantes como Proyecto de grado/ Monografía, Procesos de investigación o Intervención Empresarial. Las demás están sujetas a presentaciones individuales según la resolución vigente.

Análisis sobre la calidad de los trabajos de grado.

Figura 3.
Concepto de la primera revisión emitida por parte de los evaluadores.

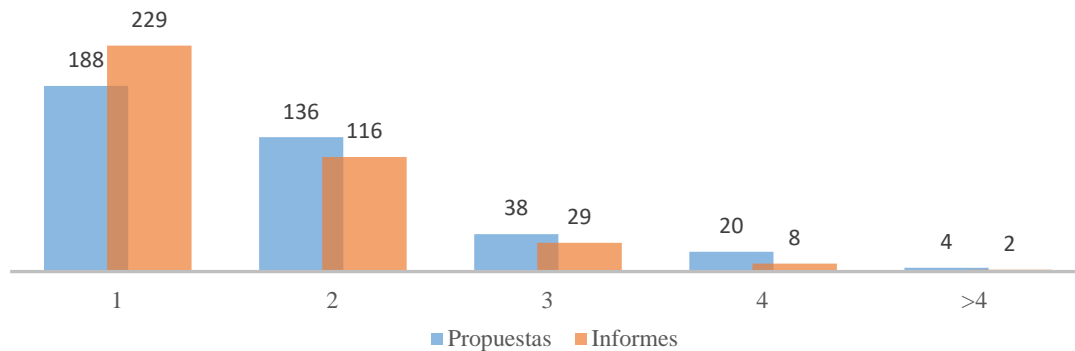


Nota: a) Propuestas de trabajo, b) Informes finales.

Respecto a la Figura 3. la calidad evaluativa de las modalidades que son susceptibles a evaluaciones de propuesta de proyecto y de informe final superan en su mayoría el 50% de trabajos que pasan por primera vez sin modificaciones. En casos particulares, se evidencia que las monografías/proyectos de grado tienen mayor grado de tener aprobación con modificaciones en su primera etapa, pero en la segunda etapa (informe final) este proceso se corrige en 11%.

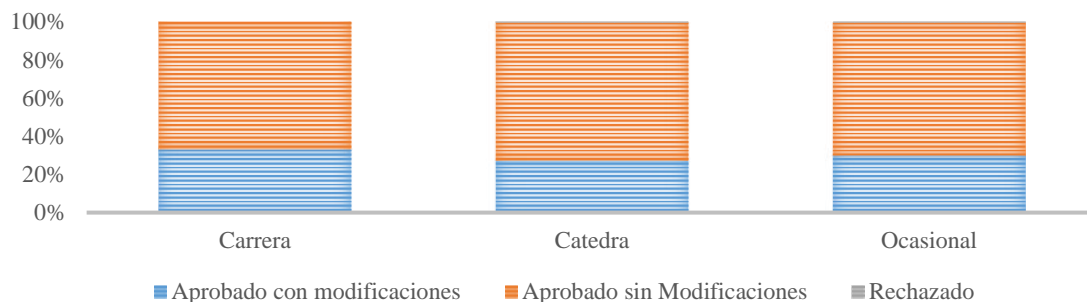
Recuérdese que las practicas profesionales hasta 2019 estuvieron al mando de revisión del comité de trabajos de grado, y en este caso la calidad es prácticamente idéntica para ambas etapas, 4 de cada 10 trabajos pasaban por una segunda revisión para corregir errores según los formatos establecidos. Finalmente, en el caso de la sistematización de aporte laboral que en una temporada estuvo con un proceso de evaluación a anteproyecto y de paso con evaluación ciego-ciego, muestra el cambio drástico de esta medida, pasando de un 22% en las propuestas a solo un 4% para los informes finales.

Figura 4.
Numero de revisiones propuestas vs informes finales



Referente a la cantidad de revisiones, se encuentra una amplia concentración de revisiones entre una y dos veces para las propuestas e informes finales, pero, es claro que los trabajos que solo tienen una revisión y pasan sin modificaciones corresponden al 54% de los reportes, seguidos de las primeras modificaciones con un 32%. Es importante aclarar que los casos superiores a 4 revisiones obedecen a casos puntuales donde se ha presentado cambios de evaluador o procesos especiales donde el consejo de facultad aprueba estas extensiones, estas solo ocupan un 4% de todos los casos.

Figura 5.
Concepto de la primera revisión emitida por parte hacia los docentes asesores.

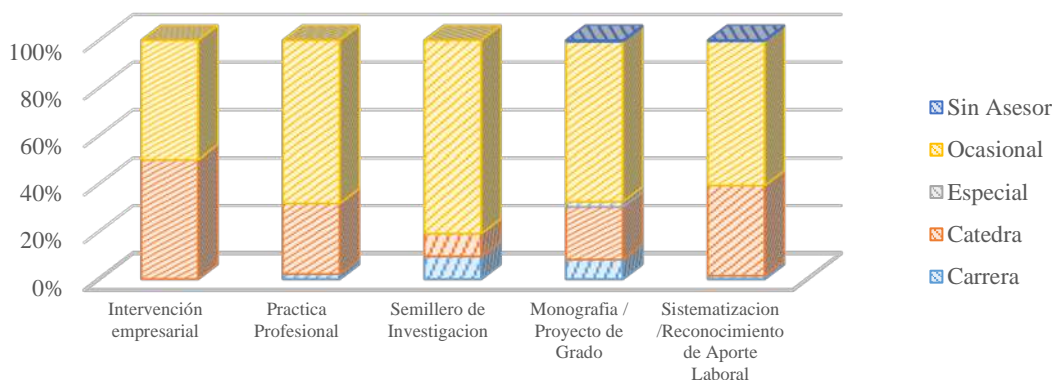


Haciendo un énfasis en los datos presentados en la Figura 3. y la Figura 4., los conceptos determinados hacia los docentes evaluados según la rigurosidad se encuentran que en promedio 3 de cada 10 trabajos les son aprobados con modificaciones. Es de resaltar, que lo docentes de catedra que por efectos contractuales pueden presentar un mayor riesgo de entregas con modificaciones en realidad no reflejan este fenómeno, indicando que dichos docentes son óptimos para el proceso institucional. También se puede evidenciar que el nivel de rechazo es mínimo para estos docentes.

Análisis sobre la asignación de trabajos de grado a los docentes.

Figura 6.

Nivel de asignación de modalidad según tipo de contrato de los docentes.



Se observa en la Figura 6 que la asignación por parte de los jefes de departamento es relativamente equitativa; es importante resaltar que no existen protocolos o reglamentos que permitan a los jefes realizar este tipo de asignaciones, pero es claro que dichas asignaciones, según el tipo de contrato muestran constancia. Cabe aclarar que hay una preferencia de asignación a los docentes de catedra en las modalidades intervención empresarial y reconocimiento laboral por la alta demanda de estas modalidades.

Conclusión

Este reporte recaba eventos de suma importancia en los cuales el comité de trabajos de grado ha sido el impulsor en su mayoría de eventos que ayudaran a crecer el proceso de grado de los estudiantes de la facultad de ciencias económicas y administrativas, haciendo un fuerte énfasis en los procesos de revisión de la reglamentación de forma constante, esto ha permitido establecer cambios constantes en los cuales tanto estudiantes como docentes se ven beneficiados; también es claro que el comité ha tenido un enfoque a la optimización de procesos académicos los cuales en su mayoría han sido acompañados por el departamento de bibliotecas y extensión cultural, los cuales han proporcionado valiosas herramientas de trabajo como el curso de estrategia de información científica y programas como *Turnitin* o en su momento *Plagscan*; también, se destaca el hecho que estas participaciones han sido en varios esquemas como la compañía del comité de investigación, Practicas y Emprendimiento que han sido proponentes de cambios y mejoras constantes cada año que se ha requerido establecer con ellos procesos y actualizaciones.

También se debe destacar el hecho que el comité procedimentalmente puede enfocar varios frentes de análisis por medio de sus ocho miembros actuales y que se han mantenido en este enfoque desde 2015; esta organización ha permitido repartir varios esquemas de trabajos los cuales se pueden identificar como un frente de análisis de reglamentación, otro de optimización

de procesos y otro de revisión de procesos anexos como preinscripciones, cursos y entre otros que involucre justamente las sinergias mencionadas. Estos han traído procesos como el desarrollo de estadísticas internas, creación y promoción de cursos con biblioteca, avances tecnológicos en preinscripciones y entrega de documentos y finalmente el mas importante el desarrollo y actualización de formatos y reglamentación cada semestre.

El proceso de este documento ha permitido observar que el comité de trabajos de grado ha mostrado desarrollos a 2156 trabajos de grado, en los cuales, el programa de Ingeniería Financiera tiene un 58% de reflejo de los trabajos totales de la facultad siendo el mayor aportante de contenido investigativo si a este valor se cruzan con la modalidad de Monografía / Proyecto de grado los cuales corresponden a un tercio de los trabajos de la facultad. De estos trabajos se han beneficiado 2643 estudiantes los cuales se han graduado con las políticas y cambios presentados cada semestre, y que de estos menos del 1% se corresponden a trabajos rechazados, mostrando que el proceso ciego – ciego es transparente con los cambios de los formatos y que estos a su vez con la política de realizar constantes inducciones a los docentes y estudiantes del manejo de formatos y el proceder de las modalidades han permitido una amplia cantidad de trabajos aprobados y de calidad.

Referente a la calidad que se puede evidenciar en este informe, las políticas aplicadas a través de los años han mostrado un cambio significativo en la calidad de revisión de los trabajos de los estudiantes, el 54% de los trabajos presentados pasan sin modificaciones, y 32% pasan a la primera revisión de mejora, lo que deja un margen muy pequeño para casos excepcionales; adicionalmente se puede resaltar que la labor de los jefes de departamento al asignar los docentes para los trabajos tienen un impacto en este resultado.

Referencias

ITM. *Reglamento Estudiantil ITM.* , (2009).

Comité de Trabajos de Grado ITM. (2016). *Reporte Estadístico TDG 2016-2* (p. 5). p. 5. Medellín, Colombia: ITM.

Comité de Trabajos de Grado ITM. (2017). *Reporte Estadístico TDG 2017-1* (p. 5). p. 5. Medellín, Colombia: ITM.

Comité de Trabajos de Grado ITM. (2017). *Reporte Estadístico TDG 2017-2* (p. 5). p. 5. Medellín, Colombia: ITM.

Comité de Trabajos de Grado ITM. (2018). *Reporte Estadístico TDG 2018-1* (p. 5). p. 5. Medellín, Colombia: ITM.

Comité de Trabajos de Grado ITM. (2018). *Reporte Estadístico TDG 2018-2* (p. 5). p. 5. Medellín, Colombia: ITM.

Comité de Trabajos de Grado ITM. (2019). *Reporte Estadístico TDG 2019-1* (p. 5). p. 5. Medellín, Colombia: ITM.

Comité de Trabajos de Grado ITM. (2019). *Reporte Estadístico TDG 2019-2* (p. 5). p. 5. Medellín, Colombia: ITM.

ITM. *Resolución 1197/2013.* , (2013).

ITM. *Resolución 023/2015.* , (2015).

ITM. *Resolución 022/2018.* , (2018).