

Informe Anual de Resultados Universidad de Manizales 2022

Dirección

Duván Emilio Ramírez Ospina Rector

Yamilhet Andrade Arango Vicerrectora

César Augusto Sepúlveda Ortiz Secretario General

Edisson Stiven Castro Escobar Asesor de Planeación

Créditos

Equipo de edición: Oficina de Planeación¹

Equipo de diseño y diagramación: Comunicaciones y Mercadeo

Manizales, 14 de marzo 2023



¹ Edisson Stiven Castro Escobar, Alejandro Barrera Escobar, Valentina Quintero Pamplona, Jesús David Jiménez Quintero y Germán Javier Forero Idárraga.

Presentación

Nos complace presentar a la comunidad universitaria algunos resultados del trabajo en equipo donde se evidencian avances en la gestión académica, los procesos de apoyo y la sostenibilidad de la institución durante el año 2022. En este periodo obtuvimos varios logros que se materializan paulatinamente con la expansión de la oferta académica, la gestión de la calidad mediante procesos de acreditación y autoevaluación, la consolidación del relacionamiento con nuestros estudiantes, profesores y administrativos, así como el relacionamiento interinstitucional y la gestión de recursos externos. Conmemoramos de igual modo nuestros cincuenta años de existencia con actividades lúdicas y académicas, seguimos otorgando beneficios a nuestros estudiantes, avanzamos en la modernización de las instalaciones físicas y tecnológicas, y logramos culminar el año con resultados financieros óptimos que facilitarán el posicionamiento de la Universidad en las próximas vigencias.

También enfrentamos grandes retos producto de la incertidumbre económica y política que ha impactado las decisiones de los hogares colombianos sobre el acceso a la educación superior, y por ende se ve reflejado en la disminución de matrículas en universidades privadas desde hace ya varios años. Todo esto aunado al incremento en los costos de operación y a los trámites administrativos que limita gubernamentalmente la aplicación de estrategias de diversificación de fuentes de ingreso en el corto plazo. Aun así, seguimos siendo una institución sólida y de calidad, comprometida con el desarrollo del país por ofertar servicios pertinentes y al alcance de todos los ciudadanos que deseen ingresar a la Universidad.

En nuestra institución siquen presentes los principios de solidaridad, pluralidad, equidad y justicia social, y ello se advierte en los múltiples beneficios a empleados y estudiantes, además, porque sequimos llevando nuestros programas sociales a diferentes zonas de Colombia mediante alianzas con el sector externo que fueron posibles con la ampliación de convenios; seguimos fortaleciendo la internacionalización de la universidad y la visibilidad en nuestras plataformas de cursos virtuales de acceso aratuito; participamos en investigaciones científicas de diversa índole, reconocidas por el aporte en la formación de capacidades investigativas y por generar transformaciones en los territorios. Seguimos formando profesionales críticos, creativos y comprometidos con el país, sumando cerca de treinta y seis mil araduados con una vocación orientada a la pertenencia y la promoción del desarrollo humano. Estos resultados nos enorgullecen y nos motivan a posicionar la Universidad, insistiendo en proyectos de mayor cobertura y alcance regional, mediante nuevos centros de operación y modalidades de enseñanza, de manera que la Universidad de Manizales se consolide a nivel nacional como una institución vigente, presente y de calidad.

DUVÁN EMILIO RAMÍREZ OSPINA Rector Universidad de Manizales

Contenido

1.	. Seg	guimiento Plan de Desarrollo 2021-2025	8
2.	. 50	años de la Universidad de Manizales	. 13
3.	. Ge	stión anual desde factores institucionales de alta calidad	. 24
	3.1.	Identidad institucional	. 24
	3.2.	Gobierno institucional y transparencia	. 28
	3.3.	Desarrollo, gestión y sostenibilidad institucional	. 31
	3.3.1.	Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Administrativas	. 40
	3.3.2.	Facultad de Ciencias Sociales y Humanas	. 48
	3.3.3.	Facultad de Ciencias de la Salud	. 59
	3.3.4.	Facultad de Ciencias Jurídicas	. 62
	3.3.5.	Facultad de Ciencias e Ingeniería	. 67
	3.4.	Mejoramiento continuo y autorregulación	. 71
	3.5.	Estructura y procesos académicos	. 75
	3.6. cread	Aportes de la investigación, la innovación, el desarrollo tecnológico y	
	3.7.	Impacto social	. 87
	3.8.	Visibilidad nacional e internacional	. 94
	3.9.	Bienestar institucional	. 99
	3.10.	Comunidad de profesores	106
	3.11.	Comunidad de estudiantes	110
	3.12.	Comunidad de egresados	118
4.	. Ref	lexiones y retos 2023	127

Índice de tablas

Tabla 1. Seguimiento de avance Plan de Desarrollo Universidad de Manizales 2021-2025 por ejes	
estratégicos, -2022	12
Tabla 2. Distribuciones estudiantes en la Universidad de Manizales, 1972-1979	15
Tabla 3. Equipo de la administración general y académica de la Universidad de Manizales, 2023	29
Tabla 4. Resumen financiero de la Universidad de Manizales, 2014-2022	33
Tabla 5. Oferta académica de la FCCEA de la Universidad de Manizales, 2022	41
Tabla 6. Oferta académica de la FCSH de la Universidad de Manizales, 2022	59
Tabla 7. Oferta académica de la FCS de la Universidad de Manizales, 2022	60
Tabla 8. Oferta académica de la FCJ de la Universidad de Manizales, 2022	62
Tabla 9. Oferta académica de la FCI de la Universidad de Manizales, 2022	
Tabla 10. Programas ofertados en la Universidad de Manizales por nivel de formación, 2014-2022	78
. Tabla 11. Número de programas ofertados en la Universidad de Manizales por Facultad, 2014-202	2 79
Tabla 12. Grupos de investigación por clasificación Minciencias de la Universidad de Manizales,	
2014-2022	79
Tabla 13. Profesores por clasificación Minciencias de la Universidad de Manizales, 2014-2022	80
Tabla 14. Beneficios económicos reconocidos por investigación a profesores en la Universidad de	
Manizales por tipo, 2016-2022	83
Tabla 15. Beneficios por investigación en la Universidad de Manizales por Facultad, 2016-2022	84
Tabla 16. Áreas y servicios de bienestar institucional en la Universidad de Manizales, 2022	100
	104
	105
Tabla 19. Profesores de la Universidad de Manizales según escalafón docente, 2014-2022	107
Tabla 20. Asignación académica (horas) de los profesores de la Universidad de Manizales según	
	108
	116
	116
Tabla 23. Matriculas por nivel académico y metodología de la Universidad de Manizales, 2014-202	
Table 04 Table de descrité de constant de la	116
Tabla 24. Tasa de deserción en pregrado de la Universidad de Manizales por Facultad, 2014-2022	11/
Tabla 25. Resultados Saber Pro (promedio puntaje global) de la Universidad de Manizales por	110
programa académico, 2016-2021	. 119
Tabla 26. Resultados Saber Pro (promedio puntaje global de la Universidad de Manizales) por	101
	121
Tabla 27. Vinculación al mercado laboral de recién graduados por nivel de formación de la	126
Universidad de Manizales, 2011-2020	120

Índice de figuras

Figura 1. Estudiantes matriculados en Universidad de Manizales por lugar de procedencia, 1972 _	14
Figura 2. Profesores por nivel educativo y dedicación, 2972-2022	16
Figura 3. Distribución matrícula por pregrado y posgrado, 1972/2022	18
Figura 4. Oferta académica (pregrado y posgrado) de la Universidad de Manizales, 1972-2022 _	18
Figura 5. Graduados totales por nivel de formación, 1978-2021	19
Figura 6. Proporción de estudiantes matriculados con procedencia de Manizales, 1972-2022	20
Figura 7. Colaboradores administrativos por máximo nivel educativo de la Universidad de Manizo	ales,
2014/2022	39
Figura 8. Colaboradores administrativos por rangos de edad de la Universidad de Manizales, 2014/2022	39
Figura 9. Relación técnica colaboradores administrativos y estudiantes de Universidad de Manizo 2014-2022	ales, 40
Figura 10. Número de programas ofertados en la Universidad de Manizales, 2012-2022	78
Figura 11. Porcentaje de matrícula (total) en programas con acreditación de alta calidad en la Universidad de Manizales, 2014-2022	78
Figura 12. Movilidad estudiantil de la Universidad de Manizales por facultad, 2014-2022	95
Figura 13. Movilidad de profesores de la Universidad de Manizales, 2014-2022	95
Figura 14. Proporción de estudiantes con becas en la Universidad de Manizales, 2014-2022	_ 105
Figura 15. Profesores por rangos de edad de la Universidad de Manizales, 2016/2022	106
Figura 16. Relación técnica profesores y estudiantes de la Universidad de Manizales, 2014-2022	106
Figura 17. Profesores según dedicación de la Universidad de Manizales, 2014-2022	_ 107
Figura 18. Profesores según género de la Universidad de Manizales, 2014-2022	107
Figura 19. Profesores de la Universidad de Manizales según máximo nivel de formación, 2014/202.	2 1 0 8
Figura 20. Evaluación de profesores (promedio global) Por Facultad de la Universidad de Maniza	
2014-2022	109
Figura 21. Estudiantes por rangos de edad de pregrado y posgrado de la Universidad de Maniza 2014/2022	iles, _ 110
Figura 22. Estudiantes de la Universidad de Manizales por estrato socioeconómico de residencia, 2014/2022	_ 111
Figura 23. Dinámica matrículas totales de la Universidad de Manizales y Colombia, 2011-2022	_ 112
Figura 24. Dinámica matrículas de la Universidad de Manizales y Colombia por nivel académico 2011-2022), _ 113
Figura 25. Dinámica matrículas de la Universidad de Manizales y Colombia por metodología, 201 2022	1- _ 114
Figura 26. Resultados pruebas Saber Pro (promedio puntaje global y módulo) de la Universidad a Manizales por competencias genéricas, 2016-2022	_ 119
Figura 27. Resultados Saber Pro (promedio puntaje global) de la Universidad de Manizales por graquinquenales de edad, 2021	upos _ 122
Figura 28. Diagrama de cajas Saber Pro (puntaje global por individuo) por programa académico pregrado Universidad de Manizales, 2021	o de _ 122
Figura 29. Resultados competencias genéricas Saber Pro (promedio puntaje módulo) por tipo de colegio procedencia, jornada y género, 2021	- - _ 124
Figura 30. Pensando en su experiencia dentro de la Institución, por favor indique su nivel de	-
satisfacción, donde 1 corresponde a "muy insatisfecho" y 4 a "muy satisfecho"	125
Figura 31. Pensando en su experiencia dentro de su Programa Académico, por favor indique su	nivel
de satisfacción, donde 1 corresponde a "muy insatisfecho" y 4 a "muy satisfecho"	125

INFORME ANUAL DE RESULTADOS

2022

UManizales











1. Seguimiento Plan de Desarrollo 2021-2025

En agosto de 2020 fue presentada la propuesta de desarrollo ante el Consejo Superior, con la intención de fortalecer la Universidad y seguir avanzando por sendas que permitan consolidarnos como una de las instituciones más reconocidas de Colombia. Un resultado importante de nuestra gestión fue la [1] consolidación del Plan de Desarrollo 2021-2025, que sintetiza la apuesta del equipo directivo, siendo un proceso construido colectivamente desde cuatro ejes estratégicos que sirven de base para configurar escenarios de progreso institucional en los próximos años, en cuanto a: 1) la expansión de la oferta académica y los servicios universitarios, 2) el reconocimiento social y la excelencia de la misión institucional, 3) el mejoramiento integral de las condiciones de desarrollo y bienestar para toda la comunidad universitaria, y 4) la transformación de la cultura organizacional.

La propuesta integra varios retos, fundamentados en 1) la lectura de referentes globales, 2) las principales recomendaciones del Consejo Nacional de Acreditación (CNA) derivadas de los informes de acreditación institucional y de los programas acreditados de alta calidad, 3) los resultados de las auditorías internas y externas del sistema ISO9001, 4) una matriz de planificación estratégica que construyó el Consejo Superior en abril de 2020, 5) los fundamentos del Plan de Desarrollo 2018-2022 y 6) las propuestas programáticas del equipo directivo con base en los diagnósticos que surgieron en el proceso de empalme. La iniciativa fue presentada ante el Consejo Superior y el Consejo Académico el 14 de diciembre de 2020, y en febrero de 2021 se hizo un trabajo de socialización con los directores de los procesos y decanos. A partir de allí, se recibieron retroalimentaciones y se definió un esquema de divulgación y deliberación al interior de las dependencias para coordinar los planes de acción de cada área o facultad con el plan desarrollo institucional. Del mismo modo, se hizo la socialización de la propuesta con los dos sindicatos y se recibieron observaciones para incorporarlas en los objetivos estratégicos del Plan. Por ello, nuestro Plan de Desarrollo tiene la virtud de ser una construcción colectiva que responde a los cambios que requiere la Universidad para seguir avanzando en sus propósitos misionales y que se articula con los procesos consuetudinarios de cada órgano académico, de gestión administrativa y del Sistema de Planificación.

Durante dos años de vigencia que lleva el Plan de Desarrollo, podemos destacar varios aspectos positivos para la Universidad, pero también algunas situaciones que se han convertido en retos para consolidar las metas de mediano plazo. Por una parte, entre 2021 y 2022, se destacan cosas favorables que están cimentando la apuesta de crecimiento y consolidación de la oferta académica y los servicios de la Universidad, en virtud de la cobertura, pertinencia y calidad, así como el desarrollo institucional, que se resume en algunos de los siguientes puntos más relevantes:

- 1. Durante el 2022 hemos tenido un crecimiento importante en la creación de nuevos programas y/o metodologías, los cuales se orientaron en 1) virtualizar una parte de oferta que ya disponía la Universidad, pero también a 2) desarrollar nuevos programas en áreas afines a la naturaleza académica de las facultades. Al respecto pasamos de 59 programas en 2020 a 70 en 2022, y durante dicha vigencia, además se discutieron ante los órganos colegiados de la institución cerca de 12 programas nuevos que serán radicados ante del Ministerio de Educación Nacional durante 2023. (Los resultados en detalle se pueden revisar en la gestión por facultades en el capítulo 3.3)
- 2. Se promovió además la gestión académica mediante la adecuación a nuevos lineamientos curriculares para incorporar en cada facultad los Proyectos Educativos de los Programas (PEP), que contienen una revisión de perfiles, competencias, resultados de aprendizaje, revisión de planes de estudio, ajuste de créditos académicos, apuestas

- de flexibilidad, pactos pedagógicos y el avance en la estructuración de los Syllabus, teniendo como retos la certificación competencias laborales, digitales, la internacionalización curricular, el emprendimiento y el dominio de un segundo idioma. Con lo anterior logramos que más del 82% de los programas se hubieran sometido a una revisión de los criterios anteriores (ver capítulo 3.5)
- 3. En el año 2022 se siguió consolidando la investigación científica de la Universidad, en dos vías, 1) mediante la mayor visibilidad de la producción académica en bases de datos, y 2) por medio del aumento de la financiación de la investigación, tanto interna como externa (ver capítulos 3.3 y 3.6).
 - a. Al respecto aumentamos la clasificación de los investigadores ante Minciencias de 9% al 18% y su visibilidad en redes académicas pasando de 188 a 194 profesores con perfil investigativo y de 15 a 19 investigadores con un Hi mayor o igual a 10. También aumentamos la proporción de grupos en categorías A y A1 del 75% al 88%.
 - b. El presupuesto de investigación aumentó del 3% al 6.4% y el monto de los beneficios por puntos descritos en la convención colectiva, aumentó del 0.8% al 2.0%. Esto seguirá promoviendo los beneficios en investigación incorporando nuevos productos con reconocimiento de puntos como premisa del acuerdo sindical logrado en el año 2022.
 - c. La cofinanciación externa de la investigación aumentó del 2% al 39%, en especial con recursos del Estado.
- 4. Por su parte la investigación formativa y la apropiación social del conocimiento siguió creciendo durante la vigencia de 2022, en particular la inscripción de semilleros pasó de 28 a 38 y la realización de eventos de carácter internacional se mantuvo estable durante el año (ver capítulo 3.6).
- 5. En materia de proyección social aumentamos el número de contratos o convenios para oferta de programas de educación continuada de 6 a 13, lo que significa un aumento del ingreso por este concepto de casi el doble (pasó de 1.200 a 2.300 millones). Se incrementó también la cofinanciación de proyectos con entidades del Estado pasando de 6 a 19 contratos cofinanciados (ver capítulo 3.7)
- 6. Durante el año 2022 se continuó en una apuesta por la calidad académica, mediante el acompañamiento en la acreditación y renovación de la acreditación de programas, lo que permitirá tener el 72% de los programas de pregrado acreditables con acreditación de alta calidad, y en posgrados el 50%. Con ello se busca la renovación de la acreditación institucional por un periodo de entre ocho a diez años (ver capítulos 3.5 y 3.4)
- 7. Durante los años de vigencia del Plan se siguió promoviendo el desarrollo profesoral y la carrera docente con miras a mejorar la cualificación, equidad, vinculación y estabilidad laboral de los profesores (ver capítulos 3.5 y 3.10)
 - a. Para el consolidado de 2022 frente a la línea de base de 2020, se aumentó el número de profesores con formación de doctorado, pasando del 13% al 20%. Así mismo, se trabajó en la cualificación docente mediante capacitaciones permanentes.
 - b. En la vigencia del plan se han mantenido unas condiciones adecuadas de vinculación docente en respuesta al crecimiento de las matrículas en los últimos dos años, permitiendo que se mantenga una relación inferior a 1/44 que fue la recomendación del CNA (en la actualidad es de 1/38).
 - c. Ha sido clave la vinculación de docentes en modalidad de tiempo completo, pasando del 27,9% entre 2018 a 2020 al 31,3% en 2022.
 - d. Durante 2022 se inició el estudio de necesidades de planta docente que se presentará en el año 2023 y será determinante en procesos de relevo generacional, vinculación docente, asenso y promoción de los profesores, y expansión de la oferta académica.

- e. Durante 2022 se siguieron promoviendo directrices que armonicen la asignación de compromisos académicos en condiciones equitativas y coherentes con los procesos misionales y el plan de vida docente. Algunos logros se han dado en tiempos para funciones misionales diferentes a la docencia y en tiempo para preparación y evaluación de clases.
- f. Se afianzaron las relaciones académicas y convencionales con los profesores mediante el diálogo permanente por medio de la asociación sindical y los diferentes consejeros.
- 8. En el 2022 se siguieron otorgando amplios beneficios a los estudiantes, tanto en becas, reconocimientos y apoyos de orden económico y psicosocial (ver capítulo 3.9).
 - a. En lo relativo a becas y beneficios se mantuvo una cobertura superior al 53,6% en el número de estudiantes que reciben algún tipo de apoyo por parte de la Universidad. La cifra en los últimos años ha sido superior al 50%.
 - b. Por su parte, en materia de acompañamiento se pasó de atender cerca del 24% de los estudiantes al 30% durante 2022, tanto en labores de inducción, caracterización, acompañamiento integral y situaciones particulares de manejo psicosocial.
 - c. Frente a los servicios de bienestar universitario se mejoró la cobertura y calidad, en especial en los servicios de extensión cultural y deporte recreativo. De hecho, se pasó del 1% al 2,5% en la participación de estudiantes en actividades culturales, y del 1.7% al 6.4% en actividades deportivas.
 - d. Para el caso de los estudiantes virtuales se ha aumentado las tasa de uso de los servicios de bienestar en línea, pasando del 11% al 15%. En este aspecto se sigue trabajando en lograr una meta de por lo menos el 20%.
- 9. En general se ha procurado mantener unas condiciones eficientes de funcionamiento de la Universidad en sus diferentes procesos de apoyo administrativo, lo que ha permitido los siguientes resultados (ver capítulos 3.3, 3.4 y 3.9).
 - a. Mantener los beneficios a los empleados de la Universidad en virtud de los acuerdos convencionales.
 - b. Contar con una planta de personal administrativo de entre 2.5 y 3 trabajadores por cada 100 estudiantes, cifra que para 2022 fue de 2.9. Así mismo, se hizo una vinculación importante de trabajadores administrativos con contrato a termino indefinido (15 personas) y se dieron múltiples beneficios para adelantar estudios universitarios.
 - c. Mantener un alto cumplimiento en estándares de Seguridad y Salud en el Trabajo, frente a requisitos legales y labores de promoción y prevención, por ejemplo, pasamos de un indicador de cumplimento en el programa de universidad saludable del 82% al 99%, y en brigadas de emergencia del 50% al 100%
 - d. Fortalecer el sistema interno de gestión de calidad que ha recibido varias auditorias con fines de certificación y autoevaluación, en las cuales se han logrado eliminar prácticamente las no conformidades en los procesos declaraos en el Sistema ISO 9001, pasando del 95% al 99,6% de cumplimiento.
- 10. Mejoramos también durante 2022 en las inversiones en planta física y tecnológica, con la intervención en salones, espacios de trabajo, oficinas, salas de reuniones y áreas de recreación pasiva, con esto pasamos de intervenir un promedio de 970 metros cuadrados en 2020 a 1270 en 2022, lo que significa un aumento de la inversión en infraestructura de 0.9% al 2.9% en 2022 (ver capítulo 3.3).
- 11. De igual modo, aumentamos el ancho de banda pasando de 850mb en 2020 a 1300mb en 2022. Así mismo se hicieron renovaciones de equipos tecnológicos y se aumentó el presupuesto para este fin, pasando del 1.5% de la inversión en 2020 para desarrollo tecnológico al 2.6% en 2022 (ver capítulo 3.3).

- 12. La Universidad sigue promoviendo un mejoramiento integral en sus estrategias de comunicación y mercadeo, tanto con fines comerciales y posicionamiento de marca, como de documentación de acciones y procesos que se adelantan al interior de la universidad y promueven el dialogo y el relacionamiento con la comunidad académica en general (ver capítulo 3.3). Al respecto:
 - a. Se aumentaron las publicaciones sobre avances que se adelantan en materia académica y de la vida universitaria, pasando de un 54% de cobertura sobre sobre temas de interés en investigación, proyección y docencia en 2020 a un 62% en 2022.
 - b. Se incrementó la interacción en redes sociales con fines comerciales y comunicativos, casi duplicando el número de seguidores y visualizaciones de las pautas.
 - c. Dicha cobertura ha permitido aumentar la estrategia comercial en zonas con mayor alcance geográfico y para públicos más focalizados. Además de documentar información de interés por estamentos.

En términos generales la Universidad está avanzando por la ruta de desarrollo que se propuso para el quinquenio de 2021 a 2025, enfrentando retos como la pandemia, la educación mediada por la tecnología, el retorno a actividades presenciales, un escenario económico y político de incertidumbre en 2022 y 2023, el aumento en los costos operacionales disímil al incremento de los precios de las matrículas y número de aspirantes nuevos, así como un leve incremento en la deserción. No obstante, la Universidad se mantiene estable en sus procesos, procura el cuidado de sus empleados y el bienestar estudiantil, mantiene una apuesta por la calidad, y se proyecta como una institución con mayor cobertura regional que sea sostenible y garante de sus funciones misionales.

Aun así, reconocemos que, durante los dos años de operación del Plan de Desarrollo tenemos retos por cumplir, y situaciones de orden interno y externo que han dificultado el logro completo de todas las metas. Entre ellas queremos enunciar algunos puntos que seguían siendo parte de los retos durante el año 2023 y los años subsiguientes, en el marco de la renovación de la acreditación institucional. Con ello hacemos una invitación a toda la comunidad universitaria para sumarse al trabajo colectivo que facilite el posicionamiento de nuestra institución y nos permita alcanzar grandes resultados en los siguientes aspectos:

- Consolidar una oferta académica pertinente y diversa, con mayor alcance regional en diferentes modalidades, que permita el ingreso de estudiantes nuevos, tanto virtuales como presenciales.
- 2. Se requiere de la ampliación de la cobertura geográfica en la promoción de los programas virtuales, dado que una parte importante sigue siendo población de Caldas y el Eje Cafetero. Para ello tenemos contemplado un aumento de la cobertura de las pautas a nivel nacional en zonas estratégicas para la operación de programas nuevos o en nuevas modalidades.
- 3. Así mismo, seguiremos trabajando en el proyecto de regionalización con la creación de centros de experiencia y atención regional, donde ya se han adelantado labores en Neiva y Villavicencio.
- 4. Crecimiento en procesos de educación continuada, en especial en los MOOCS, tanto la oferta de nuevos cursos, como en las interacciones y el número de estudiantes que pagan por dichas certificaciones.
- 5. Debemos aumentar la capacidad de creación de contenidos para programas virtuales, tanto en módulos como en desarrollo de aplicaciones, dado que ha sido un factor que rezaga la consolidación de nueva oferta académica virtual o en modalidades combinadas.

- 6. Se debe atender el aumento de la deserción estudiantil, en especial en posgrados. Además, consolidar un sistema de alertas tempranas que facilite la intervención y el acompañamiento integral. Para ello durante 2023 se presentará un modelo en el que se viene trabajando.
- 7. Lo anterior se suma a estrategias de prevención del riesgo psicosocial que la Universidad debe implementar de manera oportuna tanto para estudiantes como empleados, dado el aumento de situaciones de dicha índole que repercuten en el ausentismo, la deserción y las enfermedades.
- 8. Si bien hemos incrementado la participación estudiantil en actividades culturales y deportivas, debemos seguir promoviendo espacios de bienestar que involucren no solo estudiantes, sino docentes, administrativos y graduados. Para ello se deberá mejorar parte de la infraestructura física y propiciar el empoderamiento de la comunidad universitaria.
- 9. Durante los próximos años, es necesario mejorar la adecuación de infraestructura física, tanto en remodelaciones, como el acondicionamiento de áreas de trabajo, que promuevan el trabajo colectivo (coworking), la interacción por fuera del aula de clase y las condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo. Para ello se han presupuestado fondos especiales de inversiones que se irán aplicando gradualmente en la vigencia del Plan de Desarrollo.
- 10. Se debe promover de manera más efectiva la vinculación de docentes en actividades investigativas, así como la clasificación de investigadores y la producción académica de alto impacto. Esta es una meta clave para la acreditación institucional.
- 11. Así mismo se debe mantener la clasificación de los grupos, la certificación de los centros y la consolidación de las revistas científicas. Durante los próximos dos años esta será una estrategia clave de trabajo.
- 12. Se debe seguir promoviendo la movilidad estudiantil y de docentes (saliente y entrante), así como las prácticas internacionales, para ello se han dispuestos recursos y procesos de acompañamiento, pero falta seguir promoviendo el intercambio académico con otras instituciones.
- 13. Es indispensable que tanto los programas académicos como los procesos misionales y de apoyo, procuren el fortalecimiento de la autoevaluación permanente. Esto facilitará la acreditación de programas, en espacial en posgrados donde trabajaremos insistentemente durante 2023.
- 14. Seguiremos avanzando en el mejoramiento de competencias digitales y de segundo idioma en docentes. Para ello se tiene un plan de formación que se empezará a implementar con más efectividad durante 2023.

A continuación, se presenta un resumen con el avance del Plan de Desarrollo Institucional 2021-2025 por ejes estratégicos según los resultados globales de los indicadores para 2022 y el porcentaje de cumplimiento con la meta establecida para el año de evaluación.

Eje de Desarrollo	Cumplimiento (media)	Cumplimiento (mediana)
1. Expansión y crecimiento	83,50%	76,92%
2. Reconocimiento y excelencia	103,77%	99,63%
3. Desarrollo y bienestar	104,58%	98,98%
4. Transformación de la cultura	103,51%	103,51%

Tabla 1. Seguimiento de avance Plan de Desarrollo Universidad de Manizales 2021-2025 por ejes estratéaicos, 2022

Fuente: Oficina de Planeación Institucional

2. 50 años de la Universidad de Manizales²







Ofrecemos en este capítulo una breve reseña en el marco de la celebración de los 50 años de la Universidad de Manizales llevada a cabo durante 2022, en la cual se festejaron varios eventos de carácter social, académico y de reconocimiento. Así mismo unas reflexiones sobre los retos que enfrentará la Universidad en los años venideros a causa de las apuestas de desarrollo y las transformaciones sociales que vive el territorio caldense y colombiano.

La reseña tiene un carácter estadístico liderado por la oficina de Planeación, basado en fuentes de archivo y algunos textos que han documentado las transformaciones de la Universidad a lo largo de su historia. No obstante, durante 2022 se editó un libro titulado "Una Universidad imposible: Historias en los 50 años de la Universidad de Manizales" que hace una alusión a anécdotas, historias y personajes ilustres.

La Universidad nació como una entidad educativa de carácter regional, con el inicio de operaciones el lunes 24 de julio de 1972 como Cooperativa para el Fomento de la Educación Superior (COOFES). Ese lunes, sobre las 6:30 pm iniciaron clases un total de 197 estudiantes de Contaduría Pública (47), Derecho (56), Economía (37) y Psicología (57) en la sede del Instituto Tecnológico Industrial. Los 197 estudiantes se encontraban entre los 22 y 27 años de edad, con experiencia laboral, donde en promedio el 66% eran hombres y 34% mujeres. Por origen geográfico, el 60% era residente de Manizales y el 40% de municipios cercanos como Villamaría, Chinchiná, Neira y Santa Rosa de Cabal.

El origen de la Universidad de Manizales data de una reunión celebrada en octubre de 1971, con motivo de un encuentro (denominado "Seminario Gerencia por objetivos") de conferencias sobre técnicas administrativas y gerenciales dictado para directivos de las cooperativas de Caldas, organizado por Hugo Salazar García, representante de la Asociación Colombiana de Cooperativas (ASCOOP) para el departamento de Caldas. Allí, surgió la idea de crear un instituto cooperativo de educación superior, con el objetivo de ser pertinente en la formación y capacitación de ejecutivos del cooperativismo caldense, así como facilitar el acceso a educación superior a la clase trabajadora, lo cual, fue recibido con entusiasmo a la escasa oferta académica nocturna en la ciudad, a excepción de Administración de Empresas en la Universidad Nacional.

Inicialmente, en marzo de 1972 circula un volante con información de una universidad nocturna en la ciudad. En abril, seguía circulando el volante, y se mencionó el nombre de

Oficina de Planeación Institucional; SIGUM; Archivo General; Boletines Estadísticos Históricos; Posso & Uribe (1980; 1981); González (1992; 2012); Barrera & Aristizábal, (2022); https://transformandovidas.umanizales.edu.co/

² Fuentes de información:

Cooperativa de Estudios Superiores (CES), fundada en Bogotá a finales de 1971. El 20 de mayo de 1972 se presentó la primera reunión masiva instalada por el Gobernador del Departamento de la época para la promoción de la misma, como una seccional en Manizales de la Fundación Instituto Social Colombiano (FISC), con una primera rectoría formal desde Bogotá por Antonio García Nossa. Y, en junio se realizó una primera reunión de personas interesadas, a pesar, de quejas de abogados de la ciudad.

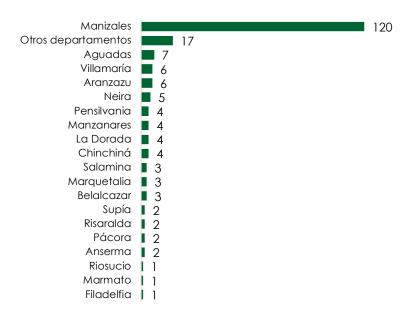


Figura 1. Estudiantes matriculados en Universidad de Manizales por lugar de procedencia, 1972

Fuente: Oficina de Planeación Institucional

Sin embargo, el lunes 25 de septiembre de 1972 a las 7:00 pm en una Asamblea General de socios reunida en el aula máxima del Instituto Universitario se decidió romper lazos con dicho Instituto, por diversas circunstancias relacionadas problemas de comunicación y articulación entre Manizales y Bogotá, y constituir inmediatamente una asociación sin ánimo de lucro, autónoma y manizaleña, naciendo COOFES con socios estudiantes profesores y directivos, donde se fundó como dependencia un Instituto Docente de Educación Superior, bajo la rectoría de Carlos Daniel Rivera (septiembre 1972 – agosto 1974). El acta de constitución fue firmada por 170 personas colombianas, entre estudiantes, empleados, profesores y empleados. Así, se tendría el primer logosímbolo de la institución, basado en el símbolo universal del cooperativismo, con pinos, estructura una imagen con la U y la C que los circunscriben, de universidad cooperativa.

La Universidad de Manizales en 1972 contaba con 27 docentes, principalmente con formación de pregrado: 7 abogados, 6 administradores de empresas, 3 contadores, 3 ingenieros, 3 licenciados en filosofía y letras, 3 licenciados en matemáticas y 1 psicólogo. Entre los 27 docentes iniciales, 1 contador, 1 administrador de empresas y 1 ingeniero no estaban graduados. Del total, 5 docentes pertenecían a la Escuela de Psicología, 7 a Economía, 6 a Derecho y 7 a la Escuela de Contaduría. Para 1972, solamente el 7% de los docentes eran mujeres, cifra que se incrementó hacia 1979 al 9%.

En los años siguientes, el número de docentes se incrementó, agregándose profesionales de otros campos del conocimiento como licenciatura en idiomas, medicina, sociología, agronomía, veterinaria, licenciatura en ciencias de la educación, licenciatura en artes,

biología, arquitectura, antropología y estadística. Por su parte, la institución inició con 5 personas en cargos administrativos, en los cargos de Rector, Gerente, Secretario Académico, Contador y Tesorero, solamente el primero y el tercero con título de profesional. Para 1979, los colaboradores administrativos ascendieron a 31 personas, agregándose nuevos cargos como vicerrector administrativo, vicerrector académico, jefe de planeación, director de investigaciones, jefe de biblioteca, auxiliares administrativos y secretarías.

El 14 de febrero de 1973 se concedió personería jurídica a COOFES mediante la Resolución No. 0152 emanada de la Superintendencia Nacional de Cooperativas, continuando labores en arrendamiento en el edificio del Colegio de Cristo (hoy Liceo Isabel la católica), debido a que a finales de 1972 por cambio de Gobernador se ejerció presión en contra de la naciente institución. Entre objetivos generales estuvieron: Facilitar a socios y familia el acceso a educación superior en pregrado y posgrado; y Participar en la estructuración y fortalecimiento del movimiento cooperativo nacional con aportes científicos y humanos. Lo anterior, bajo la filosofía de la economía solidaria del cooperativismo, como camino de lucha de la desigualdad social.

El 6 de agosto de 1974 fue reconocida la personería jurídica al Instituto Docente de la COOFES por medio de la Resolución número 5891 emanada del Ministerio de Educación Nacional. Las licencias de funcionamiento concedidas por el ICFES para los programas vendrían entre 1974, 1975 y 1976. Desde 1972 hasta 1979, se habían matriculado 3.203 personas, 53% hombres y 47% mujeres.

		Psicología	Economía	Derecho	Contaduría
1972	II	28,9%	18,8%	28,4%	23,9%
1973	- 1	35,4%	21,5%	19,4%	23,6%
17/3	П	30,2%	23,5%	24,9%	21,3%
1974	- 1	34,0%	28,4%	12,3%	25,3%
17/4	II	31,1%	31,3%	14,2%	23,5%
1975	1	30,3%	29,2%	14,6%	25,8%
17/3	Ш	31,8%	30,2%	9,1%	28,8%
1976	- 1	29,4%	28,7%	16,3%	25,6%
17/0	Ш	32,9%	30,8%	6,4%	30,0%
1977	- 1	31,2%	26,4%	15,0%	27,5%
17//	П	34,6%	32,4%	2,9%	30,1%
1978	1	26,1%	29,1%	18,4%	26,4%
17/0	П	27,2%	28,7%	17,5%	26,5%
1070	1	27,4%	25,5%	20,6%	26,5%
1979	П	26,3%	26,6%	20,1%	27,0%

Tabla 2. Distribuciones estudiantes en la Universidad de Manizales, 1972-1979

Fuente: Oficina de Planeación Institucional

En 1972, la Universidad de Manizales, en su momento Cooperativa para el Fomento de la Educación Superior (COOFES), empezó con 197 estudiantes, teniendo en cuenta que se inscribieron inicialmente 304 personas, se examinaron 273 y finalmente se aprobaron 211. De los finalmente matriculados, el 65,48% hombres y 34,51% mujeres, con diferencias

sustanciales por programas académicos: Psicología 31,57% hombres y 68,42% mujeres, Economía 70,27% hombres y 29,72% mujeres, Derecho 83,92% hombres y 16,07% mujeres y Contaduría Pública 80,85% hombres y 19,14% mujeres. En julio de 1972 inició labores de formación en horario nocturno, y desde 1979 se abrió en horario diurno para las Escuelas de Psicología, Economía y Contaduría. Existía mayor proporción de hombres en la nocturna y de mujeres en la diurna, asociado a la relación estudio/trabajo. En 1977 se gestó una primera crisis interna institucional, que generó aumento en las tasas de deserción.

En julio de 1972 se compararon los primeros 30 libros para la biblioteca. Hacia 1976, la compra de libros fue de 578, por un valor de \$273.074 pesos (precios corrientes época). El 4 de agosto de 1978 mediante escritura pública número 1.696 en la Notaría Primera de Manizales se obtiene sede propia institucional en el edificio del Colegio del Sagrado Corazón, con sus terrenos, por un precio de venta de \$33.000.000 (precios corrientes época), equivalentes a \$7.581.548.115 pesos colombianos de 2022. El 10 de agosto de 1984 se inauguró la primera sala de sistemas con cinco microcomputadores. Y, en febrero de 1986, se compró un microcomputador Hewlett Packard para la automatización de las funciones del Centro de Admisiones y Registro Académico. Posteriormente el 28 de enero de 1987 se generó una ampliación del campus universitario por un valor de \$20.925.000 (precios corrientes época), y en 1992 se construyó la ampliación del edificio sede entre abril y octubre del mismo año, manteniendo el sistema estructural del edificio antiquo. También este año se construyó la carretera que da salida hacia la avenida Bernardo Arango Vallejo, realizada por la Alcaldía de Manizales y un aporte de la Universidad de Manizales; y la cancha polifuncional con graderías. Hacia 1996 se adquirió el campus de La Rochela (sede campestre).

En el siglo XXI, destaca: (i) la ampliación del campus principal con la sede de posgrados, con la compra el 7 de abril de 2006 por un monto de \$1.300.000.000 (precios corrientes época), y entregado finalmente el 20 de diciembre de ese año; (ii) la ampliación de las áreas de parqueo de vehículos en 2009; la creación del campus polideportivo en 2010; y finalmente la construcción de la Torre Emblemática Multifuncional (TEM) en los terrenos de la antigua sede de posgrados, adquirida en 2006, iniciando obras en enero de 2015.

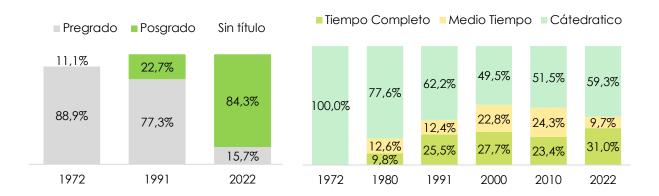


Figura 2. Profesores por nivel educativo y dedicación, 2972-2022

Fuente: Oficina de Planeación Institucional

A pesar de que en la creación de la Universidad Cooperativa estuvo la formación de población trabajadora, hacia 1979 se sabe que el promedio de edad de los estudiantes

estaba entre los 19 y 20 años de edad, posiblemente asociado al contexto demográfico y educativo de la época en la ciudad. Las mayores deserciones de estudiantes estaban en Economía y Contaduría.

En el segundo periodo académico de 1978 se graduaron lo primeros estudiantes de la institución, un total de 23 profesionales, divididos en cerca de un tercio para Psicología, Economía y Contaduría, 54% hombres y 46% mujeres. Los primeros grados fueron el 29 de septiembre de 1978 para Contaduría y Psicología, el 24 de noviembre de 1978 para Economía y el 8 de febrero de 1980 para Derecho.

En una perspectiva histórica de graduados, los programas académicos de pregrado con mayor trayectoria son Contaduría Pública, Derecho y Psicología, con más de 3.000 graduados en la vida institucional, seguido de Economía y Mercadeo con más de 1.500 graduados, Medicina, Comunicación Social y Periodismo e Ingeniería de Sistemas y Telecomunicaciones con más de 1.200 y Administración de empresas superando los 800 graduados. En posgrados, sobresalen Maestría en Educación desde la Diversidad, superando los 1.300 graduados, después Maestría en Educación y Desarrollo Humano con más de 1.100 graduados, Maestría en Desarrollo Sostenible y Medio ambiente en más de 1.000 graduados y las Especializaciones en Gerencia de Mercadeo y Ventas, Sistemas de Información Geográfica y en Gerencia del Talento Humano entre 550 y 700 graduados totales.

En la primera mitad de los ochenta existe un cambio importante. El 21 de enero de 1983 por medio de la Resolución No. 0314 expedida por el Ministerio de Educación Nacional pasó a ser reconocida con personería jurídica como Fundación Universitaria de Manizales (FUNDEMA) debido a ajustes frente a nuevas reglamentaciones nacionales de educación superior (Decreto 80 de 1980), y en este tránsito, su redefinió su filosofía y objetivos, consolidándose la misión de impulsar el desarrollo humano en la región, con bases de universidad moderna bajo los pilares de hombre, ciencia y sociedad. La orientación se dirige hacia el humanismo científico. Lo anterior generó cambio de imagen, para el segundo logo-símbolo, que conserva los pinos del cooperativismo en una cercanía que los transforma en una pluma, simbolizando la orientación de la institución hacia la producción académica. Igualmente, proyecta en su base la U de Universidad y la pluma a su vez, en forma sutil, insinúa la M de Manizales.

Fue un siguiente periodo de desarrollo institucional, tanto en lo cuantitativo como en lo cualitativo. Se crearon nuevos programas de nivel de pregrado y surgieron los primeros de nivel de posgrado. Se celebraron convenios con institucionales nacionales y extranjeras. Se impulsó la educación continuada y su relación con el medio con servicios de extensión y convenios con organizaciones de la ciudad. Se avanzó gradualmente en el desarrollo de la investigación, dedicando el 2% de sus ingresos corrientes a su fomento, creando políticas internas de estímulos a la actividad investigativa, adecuación de laboratorios y adquisición de equipos de cómputo. Se desarrollaron diversos encuentros académicos. Y, se expandió en infraestructura con la compra de terrenos aledaños y ampliación del edificio central. En 1990 se gestó una segunda crisis interna institucional.

Finalmente, el 7 de abril de 1992 el Ministerio de Educación Nacional (MEN) le otorgó el reconocimiento institucional como Universidad a FUNDEMA mediante la Resolución No. 2317, generando una tercera nueva identificación de logo-símbolo para la institución, con las reconocidas gruesas y sólidas columnas dispuestas en un espacio de luz, y rasgadas por un haz que proyecta ese espacio, definen las letras iniciales U y M. Su diseño proyecta a la Universidad en su proceso de modernización y avance hacia el siglo XXI, ideado por los

arquitectos Felipe César Londoño y Adriana Gómez. Este último logo permanece hasta la actualidad, con actualización en 2008, buscando una revitalización de la marca y alinearse hacia medios internos y externos, proyectando modernidad, liderazgo, confianza, seriedad, esperanza, cercanía y apertura. El 26 de enero de 1999, sesenta (60) estudiantes inician el primer semestre de la Facultad de Medicina.

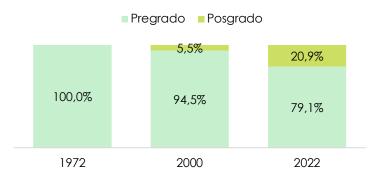


Figura 3. Distribución matrícula por pregrado y posgrado, 1972/2022

Fuente: Oficina de Planeación Institucional

La Universidad de Manizales inició el siglo XXI con los desafíos de consolidarse como Universidad Moderna, apostando por reconocimientos nacionales de calidad, que desafortunadamente en la primera mitad del nuevo siglo no se produjeron, y la institución nuevamente experimentó una crisis interna de gobernabilidad entre 2007 y 2008. Pero, los inicios de un nuevo proyecto institucional se gestaron en el 15 mayo de 2015 donde por medio de la Resolución No. 6978 el Ministerio de Educación Nacional otorgó la Acreditación Institucional de Alta Calidad por el término de cuatro (4) años a la Universidad de Manizales por primera ocasión. Y, posteriormente, el 15 de mayo de 2019 con la Resolución No. 4792 se renovó la Acreditación por un término de seis (6) años hasta 2025.

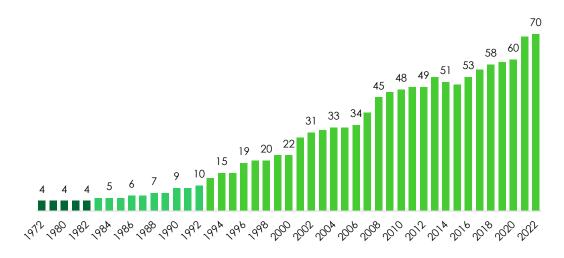


Figura 4. Número de programas (pregrado y posgrado) de la Universidad de Manizales, 1972-2022

Fuente: Oficina de Planeación Institucional

El proceso de acreditación institucional de la segunda mitad del siglo XXI estuvo enmarcado en nuevos lineamientos curriculares, la configuración de cinco (5) Facultades, la creación de cargos como direcciones de programa y una sola vicerrectoría, nuevas reglamentaciones de elecciones a los distintos estamentos, nacimiento de los comités de programa, ajustes al Estatuto de los Académicos y un renovado Sistema de Planificación. En general, se adoptó una nueva estructura orgánica (Acuerdo No. 010 del 26 de julio de 2011).

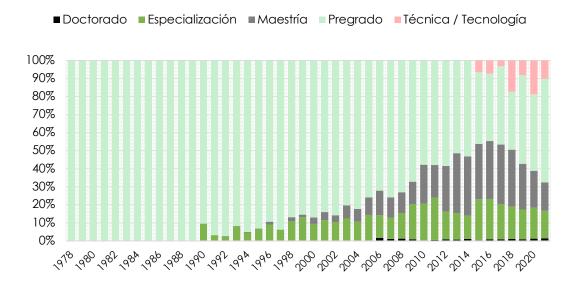


Figura 5. Graduados totales por nivel de formación, 1978-2021

Fuente: Oficina de Planeación Institucional

Durante 50 años, la maduración institucional ha estado ligado a la diversificación en la oferta académica, determinando el crecimiento del número de estudiantes, que históricamente presenta una tendencia ascendente, lográndose identificar unos periodos que se podría denominar: expansión en 1972-1995, estancamiento 1996-2011, explosión 2012-2018 y desaceleración-estabilización 2019-2022. En términos relativos comparado los primeros periodos académicos, se observa una tasa de crecimiento (mediana anual) de 32,22% en la década de los setenta, 5,44% en los ochenta, 3,17% en los noventa, 1,64% primera década del siglo XXI, 8,79% segunda década y -6,81% entre 2021 y 2022. Hay que subrayar que el desempeño ha sido el resultado de una combinación dinámica de decisiones internas, así como de coyunturas socioeconómicas, políticas y culturales externas locales y nacionales.

En la actualidad, la Universidad de Manizales cuenta con un promedio de siete mil estudiantes en 2022, que representa un crecimiento de más de 3.700% frente a sus inicios en 1972, distribuido por 71% de sus estudiantes en modalidad presencial, 27% virtual y 2% a distancia. Aproximadamente el 70% de nivel pregrado y el 30% de posgrado, distribuidos en su total en 45% en la Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Administrativas, 20% Ciencias Sociales y Humanas, 14% Ciencias Jurídicas, 11% Ciencias e Ingeniería y 10% en Ciencias de la Salud.

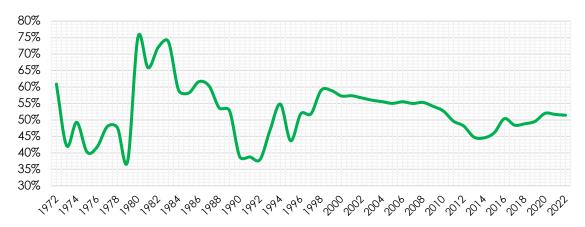


Figura 6. Proporción de estudiantes matriculados con procedencia de Manizales, 1972-2022 Fuente: Oficina de Planeación Institucional

En los últimos cinco años se ha crecido notablemente en virtualidad, convirtiéndose en bandera de la ampliación de la oferta de servicios universitarios, tomando ventaja de la experiencia que se logró con el modelo de alternancia y una mejor aceptación por parte de los profesores y futuros estudiantes de esas modalidades de enseñanza. Esto, sumado al compromiso institucional de aumentar la oferta académica de programas de pregrado y posgrado.

Adicionalmente, se está trabajando por la regionalización de la Universidad, para consolidar convenios, centros tutoriales, puntos de atención comercial y una posible sede en otra zona del país donde se puedan ofertar todos los servicios universitarios. La regionalización implica mucho más que la docencia, por ello se piensa en ampliar los alcances de la proyección social y la investigación de la mano de la oferta de nuevos programas presenciales que se lleven a otros territorios, en especial los que tienen más trayectoria, acogida y reconocimiento social.

Se debe reconocer que la evolución de la Universidad de Manizales está ligado a los cambios sucedidos en Manizales como sede principal de la institución, y representando históricamente entre el 50% y 60% de los estudiantes matriculados. Un cambio importante en 50 años son las nuevas dinámicas poblacionales de la ciudad, que representan modificaciones en la estructura poblacional que atiende, así como el potencial de población que podría matricularse a mediano plazo.

Estimando un crecimiento exponencial, Manizales tendría una tasa anual de 0,73% en el lapso de 36 años trascurridos entre 1985-2021. Y, hacia 2035 se muestra una trayectoria creciente, pasando de una población total de 346.453 en 1985 a 400.148 en 2005, para una cifra en 2021 de 450.074 y esperando 509.028 en 2035. Si bien se muestra un crecimiento, la cuestión principal es detallar el crecimiento porcentual anual, el cual, brinda señales interesantes temporales. Entre 1985 y 2005, el promedio anual fue de 0,723% con una marcada tendencia decreciente entre 1995 y 2005 registrando una tasa de 0,888% en 1995, 0,656% en 2000 a 0,258% en 2005. En los siguientes años, especialmente después de 2012 el crecimiento demográfico de Manizales presenta un impulso por entrada de población migrante, aspecto crucial hacia el futuro, que, de no mantenerse, aceleraría el envejecimiento demográfico de la población.

La ascendente fase de bono demográfico en el territorio exige un rol protagónico del sistema de educación hacia una mayor profundización de la población en niveles de

educación media hacia superior (técnica, tecnológica y universitaria) como eje de crecimiento, que permita ofrecer al sector privado unos adicionales de productividad para apalancar la economía. Pero, con una población cada vez más envejecida se hace necesario profundizar en jornadas nocturnas, por una población adulta trabajadora y con becas de apoyo como incentivo del sector público. Lo anterior sería coherente con una mayor participación de población económicamente activa, aceptando cada vez un menor crecimiento de la demanda vegetativa.

Entre 2022 y 2035, se proyecta una variación relativa en la población de 13,1%, igual a 58.954 nuevas personas, alcanzando un total de 509.028 personas, concentrando el 44,3% de la población departamental. Hacia el 2035, Manizales experimentaría un significativo cambio en la estructura etaria de la población, transitando a pirámides poblacionales alineadas a sociedades relativamente más envejecidas. La población menor 15 años representaría el 14%, entre los 16 y 25 años sumaría 13,2% y entre 26 y 35 años sería el 14,6%, lo que representa menos del 45% de la población. En su momento, para la educación superior, existiría un mercado potencial (17-35 años) de 122.870 personas, frente a la cifra de 132.477 en 2021, es decir, la demanda vegetativa es menor.

La gradual menor proporción de población menor a 15 años en el mediano plazo invitaría a considerar estrategias de enganche desde la educación media en tránsito a la educación superior con formación in situ. La menor presión de estudiantes en aulas ofrece una oportunidad de reducir costos y aumentar calidad. Así, por ejemplo, la sostenibilidad universitaria requiere adaptar el sistema (docentes y conocimientos) y su infraestructura (física y tecnológica), de manera escalonada, a una menor presencia de población juvenil (15-22 años) hacia población adulta-joven (23-35 años) y adulta (mayor a 35 años).

Entre los principales retos de la educación superior frente a la nueva realidad demográfica se puede destacar:

- El proceso de transición demográfica supone aprovechar al máximo las próximas dos o tres décadas de la población potencial para formación en educación superior, como un periodo único del actual bono demográfico. Para esto, es necesario multiplicar acciones y estrategias de inserción y cobertura, donde las regiones periféricas existiría oportunidad de aprovechamiento, ya que empezarán a resaltar los jóvenes en estos territorios.
- ✓ El envejecimiento demográfico que se está proyectando debería reconsiderar estrategias de formación en educación superior en dos niveles: (i) educación continuada con enfoque de cualificación laboral para población en el segundo ciclo productivo de su vida (por encima de los 35 años); (ii) profundización de nichos de mercado en pregrado y posgrado en población ocupada acompañado de recursos de financiamiento y flexibilidad académica.
- ✓ La gradual menor proporción de población menor a 15 años en el mediano plazo invitaría a considerar estrategias de enganche desde la educación media en tránsito a la educación superior con formación in situ. La menor presión de estudiantes en aulas ofrece una oportunidad de reducir costos y aumentar calidad.
- ✓ La ascendente fase de bono demográfico en el territorio exige un rol protagónico del sistema de educación de una mayor profundización de la población en niveles de educación superior como eje de crecimiento. Profundizar en la jornada nocturna es coherente con una mayor participación de población económicamente activa, aceptando cada vez un menor crecimiento de la demanda vegetativa.

- ✓ La sostenibilidad universitaria requiere adaptar el sistema universitario (docentes y conocimientos) y su infraestructura (física y tecnológica), de manera escalonada, a una menor presencia de población juvenil (15-22 años) hacia población adultajoven (23-35 años) y adulta (mayor a 35 años).
- ✓ Los hitos venideros de crecimiento institucional deben estar acompañados de una nueva y actualizada oferta académica pertinente con las competencias, conocimiento y habilidades del siglo XXI demandantes en los nuevos mercados laborales desde la perspectiva demográfica, económica, social y cultural.

Es de esperarse nuevas generaciones y cambios que impactarán la Universidad de Manizales en su quehacer misional y en las apuestas de sostenibilidad de largo plazo. Por ello la conmemoración no solo fue retrospectiva, sino que nos invitó a imaginarnos la Universidad de los próximos 50 años, de manera que la asumamos como una organización vital en la transformación de la vida de las personas. Por esta razón, bajo el lema "50 años transformando vidas" se realizaron cientos de actos académicos, sociales y lúdicos, de los cuales se enuncia algunos a continuación:



- Acto de reconocimiento por parte del Senado de la República, la Cámara de Representantes, la Gobernación de Caldas, la Alcaldía de Manizales, la Escuela de Carabineros, el Concejo Municipal, por los 50 años de fundación.
- Gran Concierto de Celebración de los 50 años de la Universidad en la Plaza de toros que incluyó concurso previo de teloneros UM.
- Concierto orquesta sinfónica de Caldas
- Celebración de la feria del libro con franja especial por 50 años de la Universidad de Manizales
- Presentación de documental; Show de comedia; Exposición fotográfica por los 50
- Encuentro de pensionados
- Otorgamiento de Becas por los 50 años Umanizales. Las becas fueron del 50% para estudiantes virtuales de estratos 1 y 2.
- Celebración de torneo zonal por los 50 años

- Gran integración de empleados con comparsas en Expoferias
- Catedra "Conversaciones Transformadoras" por los 50 años
- Dia Institucional del Graduado y encuentro de graduados de la Universidad de Manizales radicados en Bogotá.
- Celebración de 50 años de programas académicos de Contaduría, Economía, Psicología y Derecho, y celebración de cumpleaños de programas de Administración de empresas, la creación del CIMAD y el Instituto pedagógico.
- Presentación del Libro: "Una universidad imposible: Historias en los 50 años de la Universidad de Manizales"
- Elaboración colectiva del mural de los 50 años y tomas fotográficas de los empleados. En la pintura del mural participaron estudiantes, profesores y administrativos, bajo la guía de una firma experta en artes gráficas. El mural resume los grandes logros y transformaciones que ha vivido la Universidad durante sus años de historia.

3. Gestión anual desde factores institucionales de alta calidad

3.1. Identidad institucional

Desde el año 2020 se ha venido trabajando en la actualización del Sistema de Planificación y la revisión de los principios, valores y propósitos misionales de la Universidad de Manizales, en atención a varias consideraciones, entre ellas: 1) la actualización del modelo de alta calidad que se centra en revisar la coherencia de la identidad y con los propósitos de desarrollo, 2) una apuesta pensada desde la Sostenibilidad como fundamento y horizonte de colocación de la Universidad, 3) la actualización de planes de estudio, propósitos de formación y agendas en investigación y proyección social, 4) la orientación hacia un proyecto de mayor alcance regional de la Universidad mediante nuevos programas y nuevas metodologías, y 5) el posicionamiento de nuestra marca con fines académicos y comerciales. En razón de lo anterior, presentamos una síntesis de las discusiones que se han realizado durante los últimos dos años a cerca del proyecto educativo institucional.

Desde la Universidad de Manizales nos reconocemos como una institución de educación superior con un estatuto rector, una apuesta política y moral que propicia el pensamiento crítico, autorreflexivo y transformador de saberes; un lugar donde se práctica la democracia, las libertades, la diversidad, y donde se construye la cultura. Somos patrimonio social del conocimiento, lo que nos convoca hacia apuestas científicas para fortalecer el desarrollo humano, social y económico sostenible. Nuestra razón de existencia va encaminada a movilizar la cultura intelectual, es decir, la formación del pensamiento de la mano de lo práctico, en una atmósfera de intercambio entre la ciencia, el conocimiento y el sentido humano. La Universidad de Manizales es un escenario para la formación de hábitos intelectuales y saberes profesionales, un espacio neutral y seguro para el diálogo intercultural, el fortalecimiento de la ciudadanía, la dignidad humana, los derechos, la inclusión y justicia social, la sostenibilidad ambiental y la construcción de paz. Asimismo, somos una organización que promueve el conocimiento y la creación de capacidades socio-productivas, mediante la investigación científica, la tecnología, la innovación y el emprendimiento.

Tenemos una apuesta frontal en la lucha contra el desarrollismo y el desequilibrio social, basados en los pilares de una Universidad Sostenible que procura cerrar brechas sociales y asimetrías en las oportunidades, como atenuante de la desigualdad y la marginalidad. Promovemos por ende la inclusión, el cierre de fisuras y la diversidad en medio de la universalidad. Abogamos por las libertades, la democracia y la denuncia de las injusticias sociales, bajo un modelo que se sustenta en la cultura, el respeto, la confianza, el servicio y la solidaridad. Incentivamos la participación ciudadana desde un sistema de gobernanza construido colectivamente, en procura del desarrollo humano, el progreso social, el crecimiento económico y la sostenibilidad ambiental. Además, promovemos un equilibrio entre la eficiencia y el humanismo, que supere el materialismo y la acumulación inoficiosa. Nos encaminamos hacia la pertinencia productiva y social del conocimiento, al servicio de la razón crítica, el pensamiento autónomo y la competitividad del mercado.

Nos basamos en la flexibilidad, innovación, pertinencia y adaptabilidad para posibilitar oportunidades en cualquier escenario, incluso en zonas marginadas, como núcleos de desarrollo y alta competitividad a la vanguardia del conocimiento. Consideramos clave nuestra capacidad científica, la experiencia pedagógica de nuestro modelo educativo, el sentido humano de la comunidad universitaria y el empoderamiento de nuestros

colaboradores. Esto nos hace un organismo sistémico, que se construye desde dentro, en autonomía de pensamiento y en una conexión de relaciones de interdependencia con la sociedad, siendo siempre pertinentes bajo el sometimiento a la autorregulación, la autoevaluación y al escrutinio social.

La Universidad de Manizales procura el equilibrio entre la formación socio-humanista y la profesional, por ello se sustenta en dos principios: el de **razonabilidad**, que aboga al sentido crítico del ser, y el de **racionalidad**, sobre el sentido práctico de saber hacer. Nos interesa formar profesionales, pero también tenemos una preocupación constante por la formación de buenos seres humanos. Por ello nos preguntamos constantemente por esos valores que construyen el ethos cultural, las virtudes básicas de los ciudadanos, los elementos que posibilitan la sensibilidad y las capacidades humanas, al tiempo que nos inquieta construir competencias de un pensamiento vigoroso basado en la ciencia, la disciplina y la tecnología, un pragmatismo fundado en la creatividad, el emprendimiento, la capacidad de transformar el mundo productivo, agregar valor y aumentar la eficiencia de los procesos.

Estamos comprometidos con la formación de profesionales integrales con conocimiento práctico y sentido humano. En eso consisten los principios de racionalidad y razonabilidad, son los pilares que fundamentan la cordura de nuestro quehacer. La racionalidad parte del sentido práctico, del seguimiento de la ciencia y la técnica, de la búsqueda de la eficiencia en la integración disciplinar, es decir, la transdisciplina que articula saberes y métodos para construir conocimiento pertinente. Es nuestro polo a tierra en la integración de la ciencia y el progreso, es la experimentación que perfecciona la técnica, la creatividad y la innovación. Mediante la objetividad científica, la racionalidad conduce al empirismo, a la digitalización, a promover la acumulación de capacidades productivas, la conservación ambiental con nuevas tecnologías y a generar bienestar por medio de las oportunidades y cualificaciones profesionales para el empleo y la generación de ingresos. En síntesis, es lo concerniente a Saber Hacer.

Entre tanto, la razonabilidad se asocia a la condición humana y moral del ser, a la subjetividad y el pensamiento que construye ciudadanía. Se fundamenta en las virtudes, los valores, las capacidades y el pensamiento crítico. Es el fundamento de la razón que se requiere para construir un mundo más humano, equitativo, incluyente, solidario, tolerante, con moralidad intelectual y sensibilidad por la justicia, donde hay respeto por los derechos, las instituciones, las libertades y donde la democracia posibilita la diversidad y pluralidad. Desde la razonabilidad se construyen capacidades humanas, capital social, conciencia de lo colectivo, respeto a las normas y cultura ciudadana. Desde allí se denuncian las injusticias sociales, el desarrollismo, el materialismo inoficioso, se promueve el arte y la literatura.

La razonabilidad se recrea en las prácticas cotidianas de la Universidad, en el contacto personal y las relaciones genéricas entre profesores, estudiantes y colaboradores, siendo el escenario predilecto el aula de clase o los espacios sociales de interacción. Se construye con el ejemplo, la argumentación, el debate, el servicio, la confianza, el amor, la solidaridad, la tolerancia y la ética profesional. De la misma manera, la racionalidad, emana del conocimiento acumulado, de las prácticas de aprendizaje, de la experimentación y la objetividad científica. Requiere técnica, creatividad, arte, disciplina, emprendimiento, proactividad, una actitud autónoma de aprendizaje, pero también de la exposición pública de resultados y la transferencia de capacidades. En ello se advierte el doble propósito de la Universidad de Manizales, la formación de saberes profesionales y seres humanos.

Estos principios se desdoblan en la docencia y el aprendizaje en un tránsito hacia la proyección y el liderazgo social, como pilares de la razonabilidad, es decir, la exteriorización

del sentido humano y la actitud política de la labor docente. Pero también desde la investigación científica y tecnológica, en un tránsito hacia la innovación y el emprendimiento, que constituyen el sentido lógico de la racionalidad, en la medida que hay compromiso con el conocimiento pertinente que atiende problemas sociales, necesidades productivas y emergencias ambientales.

Dichos principios también encaminan la apuesta política y científica de la Universidad de Manizales, por un lado, la razonabilidad nos invita a transitar de lo local hacia lo regional, en una constante insistencia por generar condiciones de acceso educativo en zonas marginadas, pero por otro, la racionalidad nos obliga a ser cada día más globales, en una actitud hacia la internacionalización del conocimiento, como receptores y productores de saberes en el ámbito de las crisis planetarias y la integración mundial de la ciencia.

La razonabilidad establece nuestras agendas pedagógicas y de liderazgo social, nos ubica en un mandato político y moral, en la formación de ciudadanos con un deber de país y humanidad. Por su parte, la racionalidad guía nuestras líneas de investigación, los propósitos de los centros, las apuestas de los investigadores, y nos expone a la sociedad y al mercado. Esta es la magnánima función de una Universidad Sostenible como la nuestra, comprometida con el desarrollo humano, el progreso social, el crecimiento económico y la conservación ambiental.

El equilibrio entre racionalidad y razonabilidad, más que una apuesta política de universidad, es un mandato moral que asumimos desde la Universidad de Manizales, entendiendo el compromiso y la responsabilidad que tenemos como Institución de Educación Superior, fundada en unos valores socio-humanísticos para el fortalecimiento de la ciudadanía. Esto implica que a la Universidad le compete armonizar un equilibrio entre la formación profesional y humana desde la ciencia, es decir, un equilibrio entre el ser, hacer y tener, donde el aprendizaje forma el saber, y el servicio el hacer y tener. La universidad tiene el deber de humanizar la sociedad, la cultura, la economía, la ciencia y la técnica. Debe construir sensibilidades ante condiciones sociales con un sentido político y respuesta social, además de generar capacidades de actuación en defensa del interés público, interactuando entre lo local y lo global desde sus funciones misionales.

Por lo anterior, somos una universidad con una misión de formar ciudadanos y profesionales críticos, creativos y comprometidos con el país; apostamos por la generación de conocimiento válido, pertinente y de calidad, y por la interacción con el entorno orientada a la promoción del desarrollo humano, el progreso social, el crecimiento económico y la conservación ambiental. En nuestra visión de Universidad, nos concebimos como una comunidad académica de excelencia, reconocida nacional e internacionalmente por su aporte a la cultura y al avance de la ciencia y la tecnología, y por el impacto de su quehacer en el fortalecimiento de ciudadanía, la transformación social y la sostenibilidad ambiental. Estos retos se sustentan en valores como el amor, el servicio, la confianza, la solidaridad, la tolerancia, la pluralidad, la equidad y la justicia social. A partir de lo anterior, es que se han estructurado y se mantienen vigentes la misión y visión institucional.

MISIÓN: La Universidad de Manizales, desde los principios de la solidaridad, la pluralidad, la equidad y la justicia social, despliega su acción educativa y cultural articulando los procesos de formación de profesionales críticos, creativos y comprometidos con el país; construcción de conocimiento válido y pertinente; e interacción con el entorno orientada a la promoción del desarrollo humano y social.

VISIÓN: La Universidad de Manizales será una comunidad académica de excelencia, reconocida nacional e internacionalmente por su aporte a la cultura y

al avance de la ciencia y la tecnología y por el impacto de su quehacer en el fortalecimiento de ciudadanía, la transformación social y la sostenibilidad ambiental.

La Universidad de Manizales se ha sustentado en un ideal de universidad moderna que aboga por la liberación de tradiciones, doctrinas y dogmas heredados, para asegurar autonomía de pensamiento y una actitud renovadora, pero no anclada en la concepción tradicional de modernismo o posmodernismo de un modelo homologante, sino una modernidad que reconoce los fundamentos propios de nuestra cultura latinoamericana y los contextos locales. Una modernidad que reconoce nuestro contexto y nos invita a preocuparnos por problemas propios de los territorios, como la pobreza, el hambre, la salubridad, la desigualdad, el deterioro de los ecosistemas, el desarrollo productivo en equilibrio con la naturaleza, la sostenibilidad ambiental, el cambio climático, la justicia, la paz y la gobernanza de las instituciones. Una modernidad basada en la sostenibilidad y el progreso endógeno. De ahí que nos ocupemos más por una Universidad Sostenible que promueve el desarrollo armónico entre las capacidades y retos sociales, ambientales, económicos e institucionales de su territorio, desde un sentido crítico a los umbrales de competitividad mundial y desarrollo, con los que nos miden y catalogan como países en vías de desarrollo o subdesarrollados.

3.2. Gobierno institucional y transparencia

Una de las formas de promover la calidad académica es con una buena gestión universitaria basada en la transparencia y la generación de confianza sobre la labor organizacional. Para ello es vital asegurar una estructura dinámica de gobierno para la gobernabilidad funcional en cuanto a: 1) la cantidad y calidad de recursos 2) la eficiencia en su uso y 3) las metas en el desarrollo institucional. Se trata de establecer i) categorías y diferenciales entre niveles educativos y campos de conocimiento ii) referentes de comparación nacional, internacional, profesional y/o disciplinar iii) establecer factores diferenciales del proyecto educativo iv) articularse al proyecto de país, las apuestas productivas y tensiones sociales y v) acogerse a los pactos globales sobre educación superior y desarrollo sostenible.

El gobierno institucional de la Universidad de Manizales se sustenta en su Sistema de Planificación (SP). El Sistema de Planificación configura la filosofía y el pensamiento institucional y hace las veces del Proyecto Educativo de la Universidad de Manizales, el cual está regulado mediante el Acuerdo 03 de 2011 del Consejo Superior. Como tal, está estructurado en función de la racionalidad y la razonabilidad, en virtud del ideario de la institución. El SP despliega las políticas generales de la Universidad, orientadas a preservar los valores institucionales, articular los procesos y promover la participación permanente, y la excelencia académica y administrativa. Es un sistema de coordinaciones que define los procesos, el funcionamiento orgánico de la Universidad y los valores institucionales.

En este sentido, son cuatro los grandes procesos que estructuran el Sistema de Gestión de la Universidad de Manizales y direccionan la operación orgánica, las funciones sustantivas y el desarrollo institucional. Estos procesos se armonizan a su vez con los sistemas de aseguramiento de la calidad del CNA e ISO9001:2015 en el Mapa Operacional de Procesos. Estos aspectos a su vez se articulan con los cuatro ejes de desarrollo, 26 objetivos estratégicos y una batería de 147 indicadores, los cuales además permiten determinar el avance de la Universidad. Lo anterior es un reto institucional que nos permite asegurarnos de que la gestión universitaria está sincronizada con los objetivos misionales, la identidad institucional y los estándares de autoevaluación y autorregulación en la cultura de la calidad en nuestra universidad.

La instrumentalización de este modelo de gestión universitaria está a la vanguardia de grandes organizaciones, y de hecho se anticipa a resolver problemas de la gerencia académica en Latinoamérica, que es la ausencia de estructuras de gestión para permitir a las universidades lograr metas y alcances de sus procesos misionales en docencia, investigación y extensión, y que contribuya a generar eficacia, eficiencia, efectividad y calidad.

Por su parte, la gestión universitaria ha estado a cargo de un equipo directivo que se compone de profesionales con amplia formación, experiencia, equidad de género y con una cohesión en el logro de los objetivos misionales. El equipo directivo es el siguiente:

Cargo	Nombre		
Rectoría	Duván Ramírez Ospina		
Vicerrectoría Académica y Administrativa	Yamilhet Andrade Arango		
Secretaria General	César Augusto Sepúlveda Ortiz		
Oficina de Planeación	Edisson Stiven Castro Escobar		
Dirección Administrativa y Financiera	Carolina Orozco Santafé		
Dirección Admisiones, Registro y Control Académico	Carlos David Cardona Arenas		
Dirección de Investigación y Posgrados	Héctor Mauricio Serna Gómez		

Dirección de Proyección Social	Beatriz Elena Álzate Gómez
División de Desarrollo Humano	Sandra Constanza Cañón Buitrago
Dirección Docencia	Daniela León Castaño
Dirección de Comunicación y Mercadeo	Steffany Fisher Morales
Biblioteca y Centro de Recursos	María Isabel Urrego Pérez
Centro de Educación a Distancia y Virtual (CEDUM)	Paula Díaz Guillen
Tecnologías de la Información	Edwin Flórez Giraldo
Dirección de Regionalización, Relaciones Interinstitucionales e Internacionales	Astrid Valeria González Duque
Decanatura Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Administrativas	Irma Soto Vallejo
Decanatura Facultad de Ciencias Sociales y Humanas	Diego Enrique Ocampo Loaiza
Decanatura Facultad de Ciencias e Ingeniería	Néstor Jaime Castaño Pérez
Decanatura Facultad de Ciencias Jurídicas	Rodrigo Giraldo Quintero
Decanatura Facultad de Ciencias de la Salud	Sandra Patricia González Peña

Tabla 3. Equipo de la administración general y académica de la Universidad de Manizales, 2022

Fuente: Oficina de Planeación Institucional

Para el cumplimiento del Gobierno corporativo de la Universidad existe una sólida estructura de estamentos y participación en órganos de decisión. El Consejo Superior (máximo órgano de decisión) y el Consejo Académico, integrados por elección democrática los representantes de los cuatro (4) estamentos: profesores, estudiantes, administrativos y graduados.

Consejo Superior Universidad de Manizales:

- o Santiago Noreña Muñoz, Presidente del Consejo superior
- o Jhon Fredy Betancur Pérez, Vicepresidente del Consejo superior
- o Santiago Noreña Muñoz, Representante Estudiantes Principal
- o Paula Juliana Vargas Rojas, Representante Estudiantes Suplente
- o Santiago Orozco Martínez, Representante Estudiantes Principal
- Valentina Gómez Cifuentes, Representante Estudiantes Suplente
- o Andrea Vaca López, Representante Docentes Principal
- o Wilson Alberto Nieto Ríos, Representante Docentes Suplente
- o Jhon Fredy Betancur Pérez, Representante Docentes Principal
- Luis Carlos Correa Ortiz, Representante Docentes -Suplente
- o Germán Guarín Jurado, Representante Docentes Suplente
- o Gerardo Botero Zuluaga, Representante Graduados Principal
- o Jorge Iván Orozco Hoyos, Representante Graduados Suplente
- o Néstor Jaime Castaño Pérez, Representante Decanos Principal
- Diego Enrique Ocampo Loaiza, Representante Decanos Principal
- o Irma Soto Vallejo, Representante Decanos Suplente
- Diego Omar Castro Perdomo, Representante Administrativos Principal
- o Gabriel Fernando Lotero, Representante Administrativos Suplente
- Asistentes: Duván Emilio Ramírez Ospina, Rector; Yamilhet Andrade Arango, Vicerrectora;
 César Augusto Sepúlveda Ortiz, Secretaria General; Edisson Stiven Castro Escobar, Asesor de Planeación.

Consejo Académico Universidad Manizales:

- Valentina Robledo Orozco, Representante Estudiantes Principal
- o Santiago Palacio Vélez, Representante Estudiantes Suplente

- Juan Manuel Caicedo Castaño, Representante Estudiantes Principal
- o Luisa Fernanda García González, Representante Estudiantes Suplente
- o Jaime Alberto Carmona Parra, Representante Docentes Principal
- o María Johana Marín Maya, Representante Docentes Principal
- o Eduard Andrés Castaño Gil, Representante Docentes Suplente
- o José Luis Rojas Salazar, Representante Graduados Principal
- o Julián David Cuervo Parrado, Representante Graduados Suplente
- Asistentes: Duván Emilio Ramírez Ospina, Rector; Yamilhet Andrade Arango, Vicerrectora; César Augusto Sepúlveda Ortiz, Secretaria General; Edisson Stiven Castro Escobar, Asesor de Planeación; Daniela León Castaño, Directora Docencia; Héctor Mauricio Serna Gómez, Director Investigaciones y Posgrados; Beatriz Elena Álzate Gómez, Directora Proyección Social.

Los principales temas que se presentaron en la agenda 2022 del Consejo Académico fueron la reforma al reglamento estudiantil, discusión de nuevos programas académicos, modificaciones de registro y renovación de planes de estudio, estancias de investigación y periodos de gracia para desarrollo de tesis doctoral, incentivos económicos para matrícula, apoyos económicos a docentes, aprobación de calendarios académicos y solicitudes de escalafón docente. Por su parte, en la agenda del Consejo Superior se presentaron temas de aprobación de presupuesto y análisis de estados financieros, informes institucionales, auditoría y revisoría fiscal, políticas de cartera, costos y presupuesto, becas, periodos de gracia y licencia no remunerada, opciones de grado, elección de representantes por estamentos, vinculación de docentes y colaboradores administrativos y revisión de suscripción de convenios particulares.

De igual modo, existen un número amplio de comités en la Universidad que apoyan la gestión y la toma de decisiones, los cuales se reúnen periódicamente para tratar temas estratégicos, académicos, financieros, de infraestructura, bienestar, relacionamiento sindical, gestión de la investigación, la docencia y la proyección social, entre otros.

- Comité de rectoría
- Comité de decanos
- Comité central de currículo
- Comité de investigaciones y posgrados
- Comité de proyección social
- Comité de ética
- Comité editorial
- Comité de Becas
- Comité de compras
- Comité financiero
- Comité de cartera
- Comité de infraestructura
- Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo COPASST
- Comité de puntos
- Comité de convivencia laboral
- Comité de gestión del riesgo
- Comisión de relaciones interinstitucionales con ASPROFUM
- Comisión mixta asesora para el desarrollo administrativo, académico y organizacional con ASPROFUM

3.3. Desarrollo, gestión y sostenibilidad institucional

En todo el contexto anterior, la Universidad fue rigurosa en las decisiones directivas, acordes al sistema normativo y estatutario en temáticas de gestión académica, vinculación de profesores y administrativos, otorgamiento de becas y beneficios, y, especialmente, en el análisis de la vigencia de decretos y acuerdos que rigen las políticas de manejo de recursos, recaudos, endeudamiento, compras, inversiones, contratación de proveedores, manejo de inventarios y seguimiento de los procesos internos a la luz del Sistema de Gestión de Calidad. Los comités fueron espacios técnicos fundamentados en la información estratégica para la toma de decisiones. Periódicamente se convocó desde estos comités a varias comisiones para la toma de decisiones que involucran procesos académicos, gestión humana, bienestar y temas financieros, haciendo más participativa, objetiva y democrática la gestión universitaria.

De igual modo, se abrieron espacios permanentes de diálogo con la comunidad universitaria donde se hablaron temas claves y coyunturales, para dar claridad en procedimientos, procesos y situaciones puntuales de la Universidad. Buscando el mejoramiento continuo, en 2022 se mantuvo un esquema de rendición periódica de cuentas con los diferentes estamentos de la Universidad para dar a conocer a la comunidad universitaria la situación financiera cada trimestre al Consejo Superior, el Comité de Decanos y a ASPROFUM. También se fortaleció la comunicación de informes financieros y estadísticos con entidades estatales como el Ministerio de Educación Nacional (MEN) y la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), y con organizaciones financieras con las que se tienen productos crediticios.

Nuestra premisa de gestión se ha basado en el relacionamiento y la rendición periódica de cuentas. Por ello contamos con una apertura al diálogo en espacio que ha propiciado el rector o sus delegados para tratar temas de interés sobre el desarrollo de la gestión institucional. Al respecto, la Universidad de Manizales continuó con las buenas relaciones con los trabajadores, representados por la Asociación Sindical de Profesores (ASPROFUM) y la Asociación de Empleados y Trabajadores de Instituciones Públicas y Privadas de Colombia (ASODEN). Periódicamente se convocaron desde la Vicerrectoría a reuniones de rendición de cuentas, presentación de apuestas de desarrollo, conversaciones sobre la prospectiva de nuevos programas y la revisión del cumplimiento de los acuerdos sindicales. En este sentido, los principales resultados de relacionamiento que se lograron fueron:

- La revisión conjunta de aspectos para la modificación del estatuto de los académicos
- La elaboración de la política de pensionados y una propuesta de relevo generacional que aún sigue en estudio.
- Conversación sobre asignación de tiempos para preparación y evaluación de clases, así como tiempos para actividades misionales diferentes a la docencia directa.
- Negociación de la Convención Colectiva de Trabajo 2023-2026 con ASPROFUM.

En toda la gestión institucional, durante el 2022 se fortaleció el soporte de las estadísticas internas y externas para la toma de decisiones, fundamentalmente liderado desde la Unidad de Estadística adscrita a la Oficina de Planeación Institucional, donde se continuó avanzando en un ejercicio de sistematización, organización, depuración y organización de las estadísticas institucionales en una ventana de tiempo desde 2014, como fecha mínima de referencia asociada a la primera Acreditación de Alta Calidad.

Desde la Secretaría General se logró tener efectividad en cumplimiento de las metas propuestas frente a los procesos internos, autonomía en procesos de contratación y seguridad social, alta capacidad de reacción, avance en manuales de procesos y procedimientos del área, ajustes en el sistema SIGUM para contratos, digitalización de los contratos de prestación de servicios que se encontraban físicos, implementación y puesta en marcha de la nómina electrónica, reducción de papel y digitalización de novedades de nómina, mejoras en proceso de reporte horas cátedra y recargos nocturnos de personal docente, reducción de archivos de abono en cuentas para el pago de nómina, disminución en procesos operativos de registro – libranzas empleados y la implementación del nuevo sistema contable Odoo- Nómina.

Adicionalmente, se logró la sistematización del proceso de grados y digitalización de diplomas y actas de grado, la centralización de las solicitudes por flujo de trabajo, disminución de los términos de revisión de documentos, una cifra de fallos de tutela a favor de la Universidad del 99%, tener un mayor control sobre las solicitudes radicadas en la Secretaría, aumento en el personal de apoyo jurídico, actualización normatividad de becas, acompañamiento a comités de la Universidad en asesorías jurídicas, actualización del reglamento estudiantil y reuniones del Consejo Superior y Consejo Académico, la aprobación de contratos y carga de documentos en el SECOP II, sistematización del proceso de elecciones, integración en el aplicativo para que los estudiantes al momento de solicitar el paz y salvo de grado de una vez elijan modalidad de ceremonia, capacitación, asesorías y socialización de ajustes en la contratación, revisión de estudiantes afiliados a salud y riesgos laborales pertenecientes al posgrado en salud de la universidad, asesorías para el traslado de EPS y fondos de pensión y, en general, un mejoramiento en procesos institucionales generales y de contratación.

Una parte integral de la sostenibilidad institucional en 2022 fue la gestión financiera de la Universidad. Durante el año 2022 por directriz de la Vicerrectoría, se continuó con una lectura permanente del entorno económico y financiero, para determinar portafolios de inversión, niveles de riesgo, variación de tasas de interés y de cambio, etc.; movimiento estratégico de recursos para minimizar el pago de costos transaccionales y comisiones bancarias; proyecciones de flujo de caja para prever necesidades de efectivo, pagos de nómina y otros gastos operacionales. Esto permitió una eficiencia en el manejo de recursos financieros de la Universidad por valor de \$1.355 millones COP, expresados en una rentabilidad de más de \$912.867 y ahorros (4xmil y pronto pago) \$442.753.

Se llevo a cabo la implementación de un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales (ERP) Odoo que integra varios procesos de la Universidad y facilita las matrículas, el monitoreo al presupuesto, los pagos a terceros, etc. Asi como la de actualización de procedimientos, políticas, acuerdos, resoluciones de los procesos de compras, tesorería, presupuestos y cartera, entre otros. Adicionalmente, se continuo con el recaudo de cartera usando los mecanismos de cobro a través de SMS, correo electrónico y programado por Odoo, lo que permite tener una cartera mas sana. También se amplió el canal de recaudo presencial mediante convenio con Bancolombia para la apertura de un corresponsal bancario, que adicionalmente permite generar ingresos por este servicio y a su vez minimizar costos de transacciones por recaudos.

En cuanto a los resultados financieros separados al 31 de diciembre de 2022 de La Universidad de Manizales los ingresos operacionales fueron 77.929.4933 COP, con un crecimiento del 12,07%, soportado por una dinámica positiva en los procesos misionales de la Universidad. En el rubro de egresos se evidencia la gestión orientada hacia la eficiencia, donde en algunas categorías de gastos crecen a un nivel inferior que los ingresos, lo cual resulta en 74.856.619 miles de millones COP, y un crecimiento del 24,52% comparado con el año anterior. El EBITDA de la Universidad asciende a 4.683.873 COP y un margen operacional de 3,94%.

Resumen Estado de Resultados 2017-2022 (miles de pesos)

RUBRO	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Ingresos operacionales	59.528.814	63.476.014	66.478.945	66.548.194	69,536,971	77,929,493
% De ingresos por matrículas	83,5%	83,9%	84,2%	87,0%	84,8%	83.9%
Egresos operacionales	56.610.806	62.881.224	67.105.815	61.351.814	63,972,224	63,972,224
Ebitda	4,181,341	2,421,381	1,358,496	7,125,376	7,718,185	1,282,245
Otros ingresos no operacionales	1.963.922	2.396.226	1.526.776	756.474	1.244.537	2,138,944
Otros egresos no operacionales	1.969.049	1.232.763	1.156.309	1.154.088	1.138.544	673,167
Superávit (déficit) antes de inflación	2.912.881	1.758.253	-256.403	4.798.766	5.907.469	564.740
Total superávit o déficit	2.845.404	1.750.730	-256.403	4.791.194	5.839.339	472,403

Resumen de Estado de Situación Financiera 2017-2022 (miles de pesos)

RUBRO	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Activo corriente	18.227.453	12.026.801	11.994.165	24.812.050	23.621.120	18,368,004
Activo Fijo	57.725.132	60.451.610	61.236.774	59.446.873	59.094.306	58,119,322
Pasivo corriente	11.927.610	9.114.193	10.184.623	9.995.237	12.219.047	9,245,845
Pasivo LP	16.307.328	14.327.054	12.346.780	19.676.430	8.386.233	6,405,959
Patrimonio	32.087.123	33.837.852	34.287.710	39.078.904	44.918.243	45,390,645

Tabla 4. Resumen financiero separado de la Universidad de Manizales, 2017-2022 Fuente: Dirección Administrativa y Financiera

Los desafíos en el sector de la educación y el incremento en los costos directos generados de las presiones inflacionarias del país durante el año, así como el restablecimiento del ciento por ciento de las actividades postpandemia, le implico a la Universidad gestionar estas circunstancias a través de estrategias financieras oportunas y eficientes. Lo anterior permitió contar con excedentes al cierre del ejercicio.

Indicadores financieros

Estados financieros separados20222021Razón corriente1,991,93Endeudamiento total42,0546,92

³ Cifras expresadas en miles de pesos

Durante 2022 se disminuyeron los pasivos de la Universidad por la contribución en el servicio a la deuda, y se fortaleció el patrimonio. Este hecho es clave porque permite disminuir los niveles de endeudamiento de la Universidad, así mismo impacta positivamente los indicadores de liquidez, y permitirá aumentar la capacidad de endeudamiento futura para los siguientes proyectos de infraestructura de acuerdo con el plan maestro.

Frente a la gestión de infraestructura física en 2022 se invirtieron \$2.133 millones de pesos, llevándose a cabo diversas intervenciones, que permiten el legado de modernización de la planta física que se ha emprendido en los últimos años, siempre en pro del bienestar de todos los estamentos. Se continuó con el plan de mantenimiento de la planta física y la organización de espacios de trabajo, así como con remodelaciones y adecuaciones locativas en:

- Remodelación de quince (15) salones del segundo piso y tercer piso (aulas A201 A202, A301, A302A303, C301, C302, C303, C304, C305, C306, C307, C309, C311, C313) en el edificio histórico, en cuanto a cambio de pisos, pintura, sistema de cableado y datos, redes eléctricas e iluminación.
- Adecuación del piso del gimnasio
- Adecuación de nueva oficina de deportes y cultura
- Adecuación de nueva aula antiguas oficinas del CEDUM dirección
- Adecuación nueva oficina de la Dirección de comunicaciones y mercadeo
- Adecuación nueva oficina del CEDUM dirección y centro tutorial
- Adecuación nueva oficina de acompañamiento estudiantil
- Traslado de servicio de médico a la IPS Pausa
- Remodelación piso 10 TEM laboratorio de innovación y negocios
- Remodelación piso 10 TEM oficina de prácticas empresariales FCCEA
- Remodelación oficina dirección de programa Mercadeo
- Mantenimiento de pintura aula 336
- Mantenimiento general de parasoles en mesas externas
- Mantenimiento localativo del campus de la Universidad, como, por ejemplo, cambio de iluminación en salones, pintura de salones, oficinas, cubículos, puntos fijos escaleras y pasillos, mantenimiento de ventanería, cortinas y telones, mantenimiento de zonas verdes, mantenimiento de cubiertas, mantenimiento periódico de: planta eléctrica, ascensores, tanque de agua, equipos de presión, de red de detección de incendios y red de control de incendios.
- Mantenimiento pintura malla vial pompeyanos y demarcación
- Aumento de cobertura de cámaras de seguridad en zonas estratégicas de la Universidad para facilitar el monitoreo y el cuidado de los activos de la institución.

Desde el proceso de tecnologías de la información, en 2022 se destacaron por los siguientes logros pruebas de rendimiento para servidores en la nube frente a los servidores locales (SIGUM), implementar recuperación tecnológica en equipos de comunicación (swtiches y Aps) a 10G, ampliación ancho de banda canal dedicado a 1100 Mbps (Renata) > Ampliación ancha de banda canal de respaldo (activo reuso de 1 a 3) de 400 Mbps (UNE), pruebas de funcionalidad de una solución híbrida entre servidores locales (SIGUM) y en la nube con un ambiente productivo, disminución obsolescencia tecnológica en equipos de cómputo para actividades académicas y administrativas, disminución obsolescencia tecnológica en equipos de video, audio y vigilancia, nuevas funcionalidades para el sistema de Gestión Académica (ARCA), implementación funcionalidades relacionadas con gestión humana en plan vida y contratación y de estadísticas en línea y en batch en el menú gerencial de SIGUM usando la herramienta Power BI.

De igual manera se avanzó en el aplicativo Estudiantes con manejo de solicitud de crédito, devoluciones financieras, RAI, reingreso, cupos para asignaturas, solicitud de certificados, paz y salvo de grados, mejoramiento de interfaces entre SIGUM y CEDUM para uso de plataformas de mediación en tiempo de pandemia, generación de pedidos para pagos pecuniarios (facturación electrónica), pago en línea para todos pecuniarios, incorporación de los botones de Bancolombia y NEQUI, Montaje del ERP Odoo por parte del área financiera, Acompañamiento en la migración de datos a Odoo, Desarrollo In house, 90% de los procesos realizados a través de la plataforma SIGUM, 100% de los procesos académicos de los estudiantes a través de la plataforma de SIGUM, trazabilidad en los procesos internos administrativos y académicos con el uso del aplicativo de flujo de trabajo, integración con los sistemas externos, carné digital, acceso controlado a través de biométricos y el soporte de todos los servicios de SIGUM.

Al interior de la gestión tecnológica institucional se cuenta con el Centro de Educación a Distancia y Virtual de la Universidad de Manizales (CEDUM), unidad de apoyo adscrita a la Vicerrectoría, que tiene como objetivo apoyar en el diseño, implementación y seguimiento en todo lo relacionado con la oferta y operación de programas en modalidad virtual y a distancia y de asistir tecnológicamente los programas en modalidad presencial en necesidades específicas. Desde el CEDUM se potencia la creación de ambientes de aprendizaje mediados por tecnologías de la información y comunicación (TIC) en el contexto de la sociedad del conocimiento, a través de procesos pedagógicos integrales en los cuales el estudiante es el protagonista de su propio aprendizaje, favoreciendo transformaciones sociales, progreso y desarrollo a nivel regional, nacional e internacional, desde la oferta de programas de pregrado y posgrado, hasta educación continuada.

El CEDUM funciona en lógica de equipos de trabajos de la siguiente manera:

- Dirección: Gestionar el diseño, implementación, seguimiento y control de los programas académicos en modalidad virtual y a distancia, así como los diferentes procesos, solicitudes y proyectos relacionados con estas modalidades utilizando las posibilidades formativas que brindan las tecnologías de la información y la comunicación.
- Unidad Académica: Apoyar procesos de planificación, desarrollo, implementación y ejecución de programas académicos en modalidad virtual y a distancia, articulados con la estructura y funcionamiento académico-administrativo de las diferentes facultades de la institución, los lineamientos del CEDUM y la Universidad.
- Diseño: Analizar, conceptualizar y diseñar los diferentes medios, recursos y
 mediaciones que hacen parte de los procesos de formación para transmitir el
 mensaje deseado por medio del código más adecuado aplicable a los distintos
 entornos virtuales de aprendizaje, que permanezcan en el tiempo y en el espacio.
- Comunicación y medios: Apoyar en procesos académicos y administrativos a través del análisis, conceptualización y el diseño de los recursos comunicativos necesarios y vigentes en el tiempo y el espacio para OVAS, AVAS y medios institucionales, así como en los escenarios donde participa y se visualiza la educación en modalidad virtual y a distancia teniendo en cuenta los lineamientos del CEDUM, de la Universidad de Manizales y las normas vigentes de estilo y derechos de autor. Igualmente, materializar las propuestas de diseño gráfico y visual a partir de los códigos generados en los procesos de diseño visual.
- Software: Detectar y analizar necesidades planteando soluciones basadas en código de programación.

- Plataforma: Garantizar el funcionamiento óptimo de los entornos virtuales de aprendizaje de la institución; disponer oportunamente del material de estudio a la comunidad educativa brindando el soporte correspondiente.
- Tutoría: Acompañar a estudiantes, docentes y directores de programa en aspectos técnicos y administrativos propios de la modalidad virtual y a distancia, facilitando el proceso de formación y reduciendo la deserción escolar.

Entre los principales logros de 2022 destaca:

- Consolidación de un equipo de trabajo capacitado e interdisciplinar, con un ambiente laboral sano que permite un trabajo eficiente y colaborativo, con un enfoque de mejora continua.
- Solución de problemas de forma eficaz y efectiva.
- Gestión hacia un área transformadora en términos de apoyo y servicio.
- Inicio y lanzamiento de proyectos nuevos: Opened, innovación y metaverso.
- Cambio de oficina al interior de la Universidad y la remodelación física de la actual.
- Simplificación del formato de Guía de Actividades de asignaturas de los programas académicos. El 80% llega acompañada de anexos, cuestionarios, y talleres y 60% se cargan en plataforma anticipadamente a partir de las indicaciones dadas a los profesores semestralmente.
- Publicación de 1 capítulo de libro, resultado de proceso de investigación.
- Asesoría y acompañamiento al 100% a líderes y equipos de trabajo institucional para creación de nuevos programas en modalidad virtual y a distancia.
- Inducción a la modalidad virtual y sus posibilidades tecno-pedagógicas.
- Armonización de procesos a partir de la guía de autor y los acuerdos mínimos establecidos con los programas para la construcción de módulos.
- Lanzamiento del Carné Digital para los estamentos de la comunidad universitaria.
- Participación del alcance institucional para certificación ISO 9001
- Automatización de procesos (grabaciones, mensaje de bienvenida, notificaciones SIGUM, módulo de inducción).
- Incremento en el uso de la plataforma de apoyo a los programas presenciales.
- Apoyo desde la rectoría y la vicerrectoría para innovar y cambiar procesos en pro del beneficio de la comunidad universitaria.
- Vinculación de 9.642 estudiantes a cursos MOOC y se tienen activos 65 cursos MOOC en plataforma Opened.
- Apoyo en la creación de 37 nuevos módulos virtuales para los nuevos programas académicos, reformas curriculares o actualizaciones de módulos.
- Dinamización de los espacios de formación mediante la identificación de posibles idiomas requeridos para interactuar con los entornos virtuales de aprendizaje.
- Se registraron 24,20% interacciones virtuales en Google Analytic y plataforma MOOC de usuarios internacionales.

Respecto a los trámites gestionados por el área de Registro Académico, se han liderado los procesos de vinculación, permanencia y egreso de todos los estudiantes de pregrado y posgrado de la universidad, así como también direccionar y ejecutar las políticas relacionadas con registro y control de estudiantes, en consonancia con las políticas y direccionamientos de la universidad de Manizales. Para lo anterior se ha cumplido, en lo pertinente, las disposiciones de los Estatutos y los Reglamentos de registro y control, actuando como gestor y promotor de la vinculación, permanencia y egreso de los estudiantes de la Universidad.

De manera permanente se cuenta con procesos de definición de reglas bajo el trabajo liderado y articulando con la Vicerrectoría para revisar, ajustar y validar la expedición de

certificados y constancias. Se ha realizado la evaluación de los servicios de registro y control, comunicando los riesgos y oportunidades de mejora teniendo en cuenta los criterios de calidad definidos por la Institución. En cuanto la relacionamiento con los directivos académicos, se han tramitado oportunamente con los decanos y directores de programa las necesidades de vinculación permanencia y egreso de los estudiantes, así como se ha prestado servicio en la verificación de información de los planes en las fases tanto de creación de programas como de ejecución, asociación de centros regionales, autoridades académicas y creación de asignaturas, de igual forma se han prestado apoyo en el desarrollo de los programas en lo relacionado con registro y control académicos, velando porque se cumplan los objetivos de la misma y presentar el plan de desarrollo del programa y velar por su ejecución. En este sentido se ha logrado coordinar con los diferentes programas la prestación de los servicios necesarios para la ejecución y cumplimiento de los procesos académicos.

Se acompañaron los procesos de vinculación de nuevos estudiantes en Pregrado y Posgrado; se hizo la verificación de documentación y los procesos de admisión y matrícula como se muestra a continuación. Durante el periodo 2021 al 2022 se apoyó el proceso de matrícula para el total de estudiantes de la Universidad de Manizales (estudiantes nuevos, antiguos y especiales) en un promedio de 8.596 matrículas. Ahora bien, como indicadores de proceso, ARCA construye y analiza el índice de selectividad y de absorción, como sigue, 1) Índice de selectividad = (Número de admitidos/Número de inscritos) x 100 y 2) Índice de absorción = (Número de matriculados/Número de admitidos) x100

Nuestra meta de proceso es lograr tanto en el índice de selectividad como de absorción un coeficiente mayor al 80%, reconocemos que son diversos factores que pueden influir en el resultado, no obstante constituye un indicador de interés para los procesos de ARCA, cabe aclarar que en el año 2022 el índice de selectividad fue de 84.03% y el índice de absorción del 73.29% en promedio para los cuatro niveles de formación: Doctorado, Especialización, Maestría y Pregrado, dando cuenta del cumplimiento de la meta en los referido al índice de selectividad, no tanto así en el de absorción debido a la sensibilidad del índice al comportamiento correspondiente al nivel de formación de Doctorado.

Al interior del proceso de gestión institucional también es clave la administración de los recursos académicos, labor del proceso de Biblioteca y Centro de Recursos de la Universidad de Manizales adscrita a la Vicerrectoría, la cual, basa su modelo de gestión en términos de eficiencia, flexibilidad y sostenibilidad de la información científica y técnica que extiende las relaciones interinstitucionales en el ámbito local, nacional e internacional para ampliar la oferta de fuentes, recursos y servicios de información que ofrece la Universidad a la comunidad en su desarrollo social, profesional y humano. Desde este modelo aporta a los procesos misionales de la Universidad. Todas sus acciones se soportan en la Norma de Calidad ISO 9001:2008, siendo orientadora para la organización de sus manuales y demás procesos de calidad. Entre las principales actividades de gestión en 2022 se encuentra:

- Cambio en la presentación de los recursos de información digital (bases de datos), por medio de un cambio de Proxy, para mejorar la presentación del entorno de búsqueda, tener una mejor distribución por categorías y más claridad en la descripción de recurso, y lograr una mejor persistencia en los datos. De este modo, se torna más amigable, intuitivo y de fácil acceso a los recursos.
- Cambio del sistema de monitoreo de uso de los recursos digitales dada la necesidad de contar con datos más precisos y variados en lo que refiere a datos estadísticos.
- Instalación del Meeting Room Booking, que permite el registro de datos para solicitudes de capacitación logrando no solo una mejor organización en los datos

- de los que se requiere el registro, sino también, la posibilidad de complementar los datos para informes estadísticos.
- Oferta de capacitaciones, articuladas con las áreas de Deporte y Cultura y CEDUM, en búsqueda sistemática de Información, uso ético de la información, visibilidad y posicionamiento, evaluación de la información y escritura académica. Además de la capacitación en estas temáticas, de manera conjunta se hace control de calidad en lo que respecta a los enlaces de la información que requieren los usuarios. En lo que respecta a la cultura, se da la ampliación de actividades culturales como tertulias literarias y la proyección y adecuación de una sala de música al interior de la Biblioteca. En torno a la adecuación de espacios, se adecuó una sala de capacitaciones dotada con tablero, sonido y software necesarios, a la vez que presta un servicio académico a la dependencia, y se pone al servicio de docentes y estudiantes para uso académico.
- Seguimiento exhaustivo a las plataformas que soportan las necesidades de formación e información de los usuarios, contando con recursos como: Dynamed, Multilegis, Legiscomex, Jstor, Access Medicina, Sibila, E-collection, The New England Journal of Medicine en complemento a la labor investigativa, recursos como el Web of Science y el Tree of Science, que hacen parte del conjunto de recursos que suplen las necesidades de información de la comunidad académica. DE esta manera, se tienen un total de 22.702 documentos en formato físico para todas las Facultades, más una actualización permanente de nuestro repositorio Institucional con un total de 5.511 documentos.
- Revisión y actualización del reglamento interno de la biblioteca, con el objetivo de cubrir aspectos relacionados con los tipos de usuarios, tiempos de préstamo de material, reserva de materia, entre otros. Las necesidades de optimización y mejor atención a los usuarios conllevan a una distribución de los espacios de trabajo, logrando mejorar la distribución y las condiciones de aireación, luz, viento, para que los colaboradores tengan una relación más cercana y efectiva con los usuarios y, la conformación de subgrupos de trabajo como son el equipo de comunicaciones y equipo de protocolos internos de la dependencia.
- Dentro de las acciones que realiza la Biblioteca y Centro de Recursos está el poder ampliar y complementar los acervos bibliográficos, donde los convenios institucionales son un complemento a dicha acción. En el 2022 se consolidan el Acuerdo Regional de Integración Bibliotecaria (REUNIR), conformada por las siguientes instituciones: Universidad Libre de Pereira, Universidad Católica de Pereira, Universidad Tecnológica de Pereira, Fundación Universitaria del Área Andina, Corporación Universitaria Santa Rosa de Cabal (UNISARC), Corporación Minuto de Dios (UNIMINUTO), Fundación Universitaria Visión de las Américas Fundación Universitaria, Comfamiliar Risaralda, Universidad Cooperativa de Colombia, Universidad Antonio Nariño, Corporación Instituto de Administración y Finanzas (CIAF), Fundación Universitaria Claretiana (Uniclaretiana Pereira), Biblioteca Pública Bilingüe del Colombo Americano, SENA Centro agropecuaria de comercio y servicios, SENA Centro de diseño e innovación tecnológica, Mediateca David B. Alianza Francesa, Universidad Católica de Manizales, Universidad Católica Luis Amigó Sede Manizales, Universidad de Manizales, Universidad de Caldas, Universidad Autónoma de Manizales y la Escuela Superior de Administración Pública
- Ratificación del convenio marco con el SENA Regional Caldas para el fomento de actividades científicas, tecnológicas, formativas y de emprendimiento, donde en el caso particular de bibliotecas, se proyectan actividades encaminadas a fortalecer y complementar el objeto marco, así como, la participación en la Mesa Sectorial de Bibliotecas SENA para contribuir en el fortalecimiento de la función y acción y proyecciones de las bibliotecas.

 Promoción del convenio SUMA para el intercambio de actividades culturales, académicas, exposiciones, charlas pedagógicas y eventos de ciudad.

Es fundamental reconocer que el soporte de la gestión institucional se baja en arduo trabajo de los colaborados administrativos. En 2022 la Universidad de Manizales tuvo en promedio anual 209 colaboradores administrativos, para un crecimiento del 7,2% frente a 2021. Del total de colaboradores, el 62,8% tiene contrato a término fijo y 37,2% a término indefinido, el primero registrando una variación de 16,4% y el segundo de -5,5%, aspecto que ha hecho ganar 9,2 puntos porcentuales en participación desde 2014 al contrato fijo.

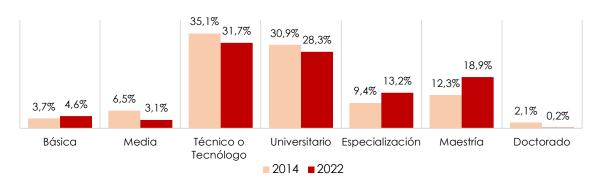


Figura 7. Colaboradores administrativos por máximo nivel educativo de la Universidad de Manizales, 2014/2022

Fuente: Oficina de Planeación Institucional

El 92,3% de los administrativos tiene nivel de formación de pregrado o posgrado, y en comparación con 2014, se incrementa la participación de los niveles de posgrado de especialización y maestría, aspecto que demuestra un aumento del capital humano de la institución. El 46,6% de los colaboradores tienen entre 30 y 40 años, frente al 2014 donde este grupo representaba el 21,5%, marcando un cambio estructural etario en los trabajadores de la Universidad. El 14,9% tiene menos de 30 años, 20,9% entre 40 y 50 años, 20,2% entre 50 y 60 años y 6,5% mayor a 60 años.

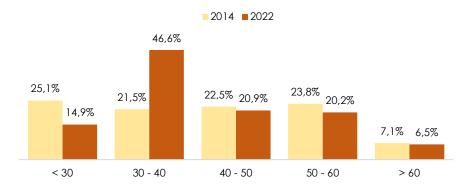


Figura 8. Colaboradores administrativos por rangos de edad de la Universidad de Manizales, 2014/2022

Fuente: Oficina de Planeación Institucional

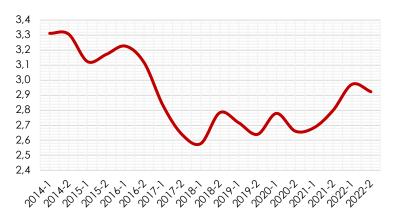


Figura 9. Relación técnica colaboradores administrativos y estudiantes de Universidad de Manizales, 2014-2022

Fuente: Oficina de Planeación Institucional

Nota. Relación técnica: Relación de administrativos por cada 100 estudiantes. Con base en la cantidad de administrativos presentes en la Universidad cada semestre, se calcula cuantos administrativos se encuentran contratados por cada 100 estudiantes.

Por último, es necesario destacar las principales gestiones y resultados anuales de las cinco (5) Facultades académicas de la institución, los cuales se presentan a continuación:

3.3.1. Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Administrativas

La decanatura de la Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Administrativas (FCCEA) de la Universidad de Manizales se centra en las tres funciones misionales de la institución, generando escenarios potentes para la orientación de los procesos de generación del conocimiento y la investigación, en coherencia con la docencia, que se asume en el cumplimiento de los resultados de aprendizaje, donde se integran versiones disciplinarias para participar enteramente de los desarrollos sociales y de las organizaciones, por medio de diversas estrategias de proyección y de impacto social.

Programa	SNIES	Nivel académico	Nivel de formación	Modalidad	Acreditación	Estudiantes (2022-2)	Graduados
Técnica profesional en atención al cliente	105059	Pregrado	Formación técnica profesional	Presencial	No acreditable	480	384
Técnico profesional en gestión comercial del sector agropecuario	109786	Pregrado	Formación técnica profesional	Presencial	No acreditable	0	0
Tecnología en gestión comercial	105050	Pregrado	Tecnológico	Presencial	No acreditable	62	78
Administración de empresas	14190	Pregrado	Universitario	Presencial	Acreditado	355	901
Administración de empresas	103215	Pregrado	Universitario	Virtual	Acreditable	266	228
Contaduría pública	1403	Pregrado	Universitario	Presencial	Acreditado	388	3.572
Contaduría pública	103444	Pregrado	Universitario	Virtual	Acreditable	435	200
Economía	103058	Pregrado	Universitario	Virtual	No acreditable	151	52
Finanzas y negocios internacionales	103059	Pregrado	Universitario	Virtual	Acreditable	206	104

Mercadeo nacional e internacional	1402	Pregrado	Universitario	Presencial	Acreditado	324	1.721
Mercadeo nacional e internacional	110394	Pregrado	Universitario	Virtual	No acreditable	59	0
Especialización en gerencia de mercadeo y ventas	7031	Posgrado	Especialización universitaria	Presencial	No acreditable	21	666
Especialización en gerencia de mercadeo y ventas	110363	Posgrado	Especialización universitaria	Virtual	No acreditable	86	36
Especialización en gestión de la innovación	106495	Posgrado	Especialización universitaria	Presencial	No acreditable	0	32
Especialización en sistemas integrados gestión	109915	Posgrado	Especialización universitaria	Virtual	No acreditable	42	0
Especialización en sistemas integrados gestión	111233	Posgrado	Especialización universitaria	Presencial	No acreditable	0	0
Maestría en desarrollo sostenible y medio ambiente	20919	Posgrado	Maestría	Presencial	Acreditado	36	1.077
Maestría en desarrollo sostenible y medio ambiente	53955	Posgrado	Maestría	Virtual	Acreditado	151	819
Maestría en desarrollo sostenible y medio ambiente	106145	Posgrado	Maestría	Presencial	No acreditable	5	1.077
Maestría en economía	53353	Posgrado	Maestría	Presencial	Acreditable	10	75
Maestría en economía	105833	Posgrado	Maestría	Presencial	No acreditable	0	75
Maestría en finanzas	109537	Posgrado	Maestría	Virtual	No acreditable	57	0
Maestría en finanzas	109644	Posgrado	Maestría	Presencial	No acreditable	16	0
Maestría en mercadeo	102549	Posgrado	Maestría	Virtual	Acreditable	37	129
Maestría en tributación	102244	Posgrado	Maestría	Presencial	Acreditable	38	142
Maestría en tributación	106496	Posgrado	Maestría	Presencial	No acreditable	0	142
Maestría en tributación	106589	Posgrado	Maestría	Presencial	No acreditable	10	142
Maestría en tributación	109667	Posgrado	Maestría	Presencial	No acreditable	0	142
Doctorado en administración	108429	Posgrado	Doctorado	Presencial	No acreditable	11	0
Doctorado en desarrollo sostenible	102157	Posgrado	Doctorado	Presencial	Acreditado	56	47
Programa posdoctoral en Ciencias de la Tierra y Medio Ambiente	-	Posgrado	Posdcotorado	Presencial	No acreditable	8	0

Tabla 5. Oferta académica de la FCCEA de la Universidad de Manizales, 2022

Fuente: Oficina de Planeación Institucional

Uno de los procesos más relevantes en la gestión académica de las facultades, además de gestión del currículo, es el desarrollo de procesos de renovación de registros calificados. En 2022, se presentó la renovación de registro, según plataforma SACES, de los programas: Maestría en Economía y en Desarrollo sostenible y medio ambiente convenio Corhuila (Neiva), Especialización en Gestión de la Innovación (registro único), Técnica Profesional en Atención al Cliente y Tecnología en Gestión Comercial, y la renovación de registros calificados y planes de estudio de los 5 programas de pregrado en modalidad virtual por la actualización del plan de estudios.

En el marco de los ejes estratégicos del Plan de Desarrollo Institucional 2021-2025, específicamente en el eje de Expansión y Crecimiento, desde la FCCEA se gestionó la creación de los programas: Técnica Profesional en Archivística, Tecnología en Gestión Documental e Información, Técnica Profesional en Gestión Comercial del Sector Agropecuario, pregrado en Administración en Gestión Documental y Archivística y pregrado de Gestión ambiental y los posgrados en Maestría en Ecología Política, Maestría en Economía, modalidad virtual y Doctorado en Desarrollo Sostenible, modalidad virtual.

Igualmente, se hicieron procesos de acreditación o reacreditación de alta calidad, con la radicación ante el Consejo Nacional de Acreditación (CNA) del plan de mejoramiento y mantenimiento del Doctorado en Desarrollo Sostenible, modalidad presencial, así como, se avanzó en la construcción de informes para acreditación de alta calidad de los siguientes programas académicos de pregrado en modalidad virtual: Economía, Administración de empresas, Contaduría Pública, Mercadeo Nacional e Internacional y Finanzas y Negocios Internacionales, y las Maestrías en Economía modalidad presencial Manizales, Mercadeo modalidad virtual y Tributación modalidad presencial Manizales.

Por otra parte, se trabajó en el proceso de autoevaluación y construcción del documento para el reconocimiento del Centro de Investigaciones en Medio Ambiente y Desarrollo (CIMAD), como centro de investigación de excelencia ante el Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación (Minciencias).

En materia de gestión académica y curricular, resalta la creación y actualización de módulos, como proceso de actualización curricular de los programas de posgrados virtuales y presenciales, y registros únicos atendiendo a las necesidades de los nuevos planes de estudio. También, se realizaron reuniones periódicas, cada 15 días, de los comités de programa y de currículo, así como cada 8 días, del equipo directivo de facultad con el propósito de: articulación de la gestión con estudiantes y docentes, avances en estrategias del plan de desarrollo, protocolos de procesos de práctica profesional, investigación, proyección, avances y dificultades de funcionamiento, casuística de estudiantes, docentes, gestión de planes de estudios ante registro académico y participación periódica en el programa Conéctate a la U para el posicionamiento y promoción de los programas.

También, se actualizaron las temáticas de las guías que hacen parte del currículo de los modelos Escuela Nueva y Escuela Activa Urbana para los programas de técnica y tecnológica. En los Comités Académicos del Proyecto de Universidad en el Campo y Universidad en tu Colegio, los cuales, se programan bimensualmente, se participó en los Comités para la Competitividad, que es programado por el Comité de Cafeteros y los miembros de la Alianza Público Privada, con el fin de evaluar los proyectos.

Igualmente, se trabajó en la estrategia de desarrollo de la categoría de sostenibilidad de la institución, con el desarrollo del pilotaje en el currículo del programa de Mercadeo Nacional e Internacional, con el equipo de investigadores del CIMAD que permita mejorar las competencias en los estudiantes y potenciar el perfil y pensamiento sostenible, de esta manera implementarlo en los demás programas de Facultad y Universidad.

Con respecto a gestión de docencia, se destacaron aspectos como: plan vida, inducción a de bases de datos y herramientas con que cuenta Centro de Biblioteca e Información, socialización de evaluaciones docentes de cada periodo y construcción de acciones de mejora, capacitación en procesos pedagógicos para la construcción de Syllabus y actualización de guías de actividades en modalidad virtual, propuestas para dinamizar las funciones sustantivas de la Universidad, desde las asignaturas y los colectivos de área, capacitación a los estudiantes para el uso de bases de datos y ejercicios prácticos con LegisComex, capacitación docente en procesos pedagógicos para la descripción de los resultados de aprendizaje, competencias y perfiles de egreso de los estudiantes, para ser articulados en el currículo.

En cuanto a las actividades de apropiación social del conocimiento, proyección social y de investigación se destaca en 2022:

Espacios académicos de apropiación social del conocimiento:

- Congreso Construyendo Marketing, V versión, con alrededor de 7 expositores nacionales e internacionales, donde se presentaron los trabajos de grado de los estudiantes de la escuela de mercadeo.
- Simposios Internacionales Doctorales y Posdoctorales: 9 espacios y participación en el Octavo encuentro de Responsables Ambientales de Provincias, Estados y Regiones de América Latina y el Caribe.
- Noveno Congreso internacional por el desarrollo sostenible y medio ambiente.
- Foro Desarrollo productivo rural y gestión comunitaria del agua.
- Primer foro de planeación, gestión ambiental y territorio un diálogo de saberes sobre el Río Atrato como sujeto de derechos.
- Observatorio de cambio climático en Lujan (Argentina).
- Socialización en gestión ambiental universitaria en la Universidad de París Sacle.
- Foro RAP (Región Administrativa de Planificación Eje cafetero Tolima) y las dinámicas de regionalización en Colombia.
- 10 webinar sobre temas relacionados con la sostenibilidad del Doctorado en Desarrollo Sostenible.
- Participación en 6 eventos internacionales virtuales sobre temas relacionados con desarrollo sostenible, CIMAD.
- Encuentro de socialización del Doctorado en Desarrollo Sostenible en la Universidad Autónoma de Querétaro (México).
- 6 socializaciones con organizaciones del Estado para el fortalecimiento y convenios interinstitucionales.
- Encuentro regional para el Fortalecimiento de la gobernanza hídrica, bioeconomía, economía naranja.
- Conmemoración día mundial del agua en asocio con Corporación Autónoma Regional de Caldas (Corpocaldas).
- Semana del Contador Público: Conferencias con invitados nacionales e internacionales con la participación de estudiantes, graduados y profesores del programa.
- Visita y entrega de incentivos a 22 PRAE (Planes Regionales de Ambientalización Escolar) del Departamento de Caldas en convenio con Corporación Autónoma Regional de Caldas (Corpocaldas).
- Primer encuentro T&T Retos y Experiencias de la Educación para el Futuro, con la asistencia de 445 participantes.
- Participación en 3 talleres subregionales de la Misión de Sabios por Caldas.
- 8 encuentros en el Eje Cafetero en nodo regional de cambio climático.
- 4 encuentros de los Consejos de Cuenca Rio la Miel, Samaná y Chinchiná en Caldas.
- 8 encuentros del Comité de Educación Ambiental de Manizales
- 10 encuentros del Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental de Caldas (CIDEAC Caldas) y Mesa Técnica de Educación Ambiental de Caldas.
- 6 Encuentros de trabajo de CIDEAC (Comité Interinstitucional de Educación Ambiental) regional y Comisión Regional del Eje Cafetero y CREA (Comisión Regional de Educación Ambiental).
- Encuentro Regional de Laboratorios de Cambio Climático de Eje Cafetero.
- Encuentro Red PRAE (Planes Regionales de Ambientalización Escolar) Caldas.
- Encuentro universidades sostenibles y resiliencia en Red ACACIA (Academia de Ciencias Administrativas AC-México).
- Seminario internacional de gestión ambiental para el cambio climático en la Universidad de Lujan (Argentina).
- Espacios de reflexión académica en celebración de la Semana FCCEA (Semana del Comercio Exterior, Celebración del Día del Economista, Celebración de 50 años de los

- programas de Economía y Contaduría Pública, 33 años de Mercadeo Nacional e Internacional y 20 años de Administración de Empresas.
- XIV Encuentro nacional de la ASCER (Asociación Colombiana de Estudios Regionales y Urbanos) y la RSAI (Regional Science Association International).
- Planeación y apoyo en la puesta en marcha del Congreso Internacional de ACACIA (Academia de Ciencias Administrativas AC) 2023 y del Coloquio 2022.
- Simposio Construyendo marketing: Articulación entre el programa de pregrado y posgrados para socializar los resultados desde las líneas de investigación tanto de trabajos de maestría como trabajos de grado de pregrado.

Relacionamiento con el entorno:

- Participación en Mesa del Clúster de Musáceas y Snacks de Manizales y Caldas.
- Participación en la Mesa Agroclimática de Caldas.
- Asesoría y acompañamiento por parte de los profesores del programa académico de pregrado de Mercadeo Nacional e Internacional a un grupo de mujeres del Municipio de Chinchiná para el mejoramiento en diseño y desarrollo de producto y de su portafolio y estrategias de comercialización, en Fundación Lola Montez.
- Reuniones con el ORMET (Observatorio Regional del Mercado de Trabajo de Caldas)de Caldas.
- Reuniones de la Subcomisión Departamental de Políticas Salariales y Laborales de Caldas.
- Geomarketing como estrategia para la sostenibilidad de los tenderos.

Formación continuada y capacitación:

- Diplomado en Educación Ecológico Ambiental para Caldas y el Eje Cafetero.
- Diplomado en Auditoría Interna de Sistemas Integrados, convenio Bureu Veritas
- Premio empresarial de sostenibilidad organizacional y reconocimiento doctorado honoris causa a un empresario de la región.
- Diplomado en Creación de valor público con una intensidad de 90 horas, para un grupo de 30 funcionarios de la Gobernación de Caldas.
- Creación de cursos virtuales o MOOC en asociaciones sostenibles y capacidades asociativas, gestión del riesgo por amenazas naturales, introducción al manejo de datos espaciales y manejo integral de residuos sólidos y ciudadanía ambiental y organización social.
- Articulación con la Unidad de Emprendimiento para apoyar los proyectos que se trabajan como retos de marketing en el aula (UM Challenge).
- Seminario de capacidades como opción de grado a los estudiantes de IV semestre del programa de T & T de Atención al Cliente.

Movilidad y relacionamiento internacional:

- Pasantía académica en gobernanza en la Universidad Politécnica de Valencia.
- Conferencia IEEE ICE-IAMOT Closing Session Climate lab— en Francia, participación de tres investigadores con la presentación del Laboratorio de Innovación Social y Cambio Climático que se está aestionando con financiación de Erasmus.
- Pasantía internacional de estudiantes del Doctorado en Desarrollo Sostenible en 5 universidades mexicanas (Universidad Nacional Autónoma de México, Universidad Nacional Autónoma del Estado de México, Universidad Autónoma de Chapingo y el Instituto Politécnico Nacional de México y Universidad de Nayarit).
- Conferencia Cambio Climático en Universidad de Lujan (Argentina).

- Trabajo conjunto con la Universidad Autónoma de Tamaulipas (México) en Coloquio doctoral conjunto, evaluación de 3 tesis de su doctorado, codirecciones de tesis, intercambio de profesores para apoyar cursos de los respectivos doctorados, apertura a electivas para los dos programas, acuerdos iniciales para un convenio de movilidad y formulación de proyectos para fortalecer internacionalización.
- Establecimiento de relaciones internacionales para la movilidad de docentes y
 estudiantes de las Maestrías y Doctorados de la FCCEA Universidad de Manizales Universidad Autónoma de Tamaulipas y Universidad Autónoma de San Luis de Potosí.
 Actualmente se han realizado 3 simposios de investigación entre los doctorados de las
 3 universidades, contamos con la inscripción de 8 estudiantes de maestría en
 Mercadeo
- Reuniones de trabajo, para la articulación de la investigación y definición de un núcleo común entre Maestrías y Doctorados, En Desarrollo Sostenible y en Medio ambiente y desarrollo.
- Formulación de la propuesta de Observatorio Territorio y Sociedad para la Gestión y Sostenibilidad Ambiental, teniendo como aliados: Universidad de Manizales (Colombia), Universidad Católica de Manizales (Colombia), Universidad de París (Francia), Universidad de Varsovia (Polonia), Instituto Politécnico Nacional de México (México), Universidad Autónoma de Chapingo (México), Universidad Nacional Autónoma de México (México), Universidad Autónoma del Estado de México (México) y Universidad Nacional de Lujan (Argentina).
- Participación en la Tercera edición del Premio de investigación en ciencias administrativas "ALFONSO TROYA JARAMILLO" en articulación con universidades de Ecuador.

Regionalización:

 Participación con los cinco doctorados de la Universidad de Manizales para elaborar una propuesta para ofrecer a la Universidad de la Guajira, la cual, está terminando de consolidar en este semestre 2023.

Proyección social - Redes:

• Participación activa en redes locales, nacionales e internacionales: Convenio interinstitucional Cámara de Comercio de Manizales por Caldas y Universidad de Manizales, Convenio interinstitucional Confa Caldas y Universidad de Manizales, Proyecto articulador la U en tu Colegio, Convenio Universidad en el Campo, Convenio Asociación Nacional de Comercio Exterior (ANALDEX), Red de Estudios Organizacionales de Colombia y de Latinoamérica, Red en Contabilidad ambiental, Red latinoamericana de responsabilidad social (REDLARS), Red del Simposio Internacional de responsabilidad social de las organizaciones (SIRSO), Red de investigación en Administración (RIACO), Red Iberoamericana de Responsabilidad Social para Pymes (RIRSEP), Colegio de Contadores, Asociación Colombiana de Facultades de Administración (ASCOLFA), Asociación Colombiana de Facultades de Contaduría Pública (ASFACOP), REDFACON (Red de Facultades de Contaduría Pública), Asociación de Facultades de Economía (AFADECO) y Asociación de Programas de Mercadeo (ASPROMER), Federación de estudiantes de economía (FENADECO), Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO), Sociedad internacional para la investigación del tercer sector (ISTR), Asociación colombiana de estudios regionales (ASCER), Reditores (Red Colombiana de Editores y Revistas Contables, Universidad en tu Colegio, Consejo Territorial de Salud Ambiental (COTSA), Red internacional de investigadores sobre problemas socio urbanos y ambientales (RIIPSURA) y Red foro de responsables ambientales.

Consultoría y proyectos de desarrollo (contratos o convenios vigentes):

- Formulación de 12 planes de educación ambiental municipales para el Departamento de Caldas.
- Consolidación del Laboratorio de Innovación Social, Climate Lab, cofinanciado por Frasmus.
- Proyecto con Corpocaldas para la educación ambiental.
- Consolidación de una estrategia de gestión de conocimiento a escala del subsistema temático SIRAP Eje cafetero, convenio con parques naturales.
- "Aunar esfuerzos para el apoyo a iniciativas culturales relacionadas con la participación artística y cultural de niños y niñas con el fin de fortalecer sus capacidades humanas": Fábrica de Sueños, Reforestación de conciencias, convenio con la Alcaldía de Manizales fortalecer las capacidades humanas de los niños y niñas.
- Asesoría y acompañamiento a 12 comités de educación ambiental de Caldas.
- Aunar esfuerzos para generar estudios y análisis socioeconómicos de las variables del mercado laboral y el comportamiento empresarial de Manizales, convenio con Secretaría de TIC y Competitividad de la Alcaldía de Manizales.
- Aunar esfuerzos para el desarrollo de los programas fortalecimiento de emprendimientos en crecimiento con énfasis en sofisticación e innovación de preparación para el acceder a fuentes de financiación para el crecimiento, convenio con Alcaldía de Manizales.
- Aunar esfuerzos para el desarrollo del programa de apoyo a micronegocios, convenio con Alcaldía de Manizales.
- Aunar esfuerzos para desarrollar el programa de asociatividad para vendedores informales, convenio con Alcaldía de Manizales.
- Cooperación académica y tecnológica para el desarrollo del programa universidad en tu colegio, las partes se asocian para implementar el servicio de comercio electrónico, en instituciones educativas públicas del área urbana de Manizales.
- Aunar esfuerzos para la actualización de la política pública de trabajo decente y digno en el departamento de Caldas, focalizada por regiones, segmentos y sectores, convenio con la Secretaría de Desarrollo, Empleo e Innovación del Departamento de Caldas.
- Alianza estratégica con institución educativa superior para actividades de seminario de fidelización a grupos objetivos de la ILC en cuatro ciudades de Colombia.
- Cooperación académica y tecnológica: para matricular en el año 2022 de 65 estudiantes de las instituciones rurales del municipio de Manizales, hasta 39 estudiantes del programa técnico profesional.
- Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y de gestión para el acompañamiento y fortalecimiento de los comités técnicos interinstitucionales de educación ambiental (CIDEAC) del departamento de Caldas, convenio con la Corporación Autónoma Regional de Caldas (Corpocaldas).
- Aunar esfuerzos técnicos, administrativos, financieros y humanos que permitan la apropiación de los aspectos teóricos y metodológicos de la evaluación de impactos ambientales y valoración económica ambiental para su respectiva aplicación de los proyectos de interés de los diferentes municipios del departamento de Caldas, convenio con Corpocaldas.
- Renovación No 3 al contrato de colaboración suscrito entre la Universidad de Manizales y CHEC, para el desarrollo de las actividades inicialmente pactadas......
- Desarrollar e implementar acciones interinstitucionales de diseño, implementación, operación y mantenimiento de herramientas de fidelización para clientes, contrato de colaboración con EDEQ- la Empresa de Energía del Quindío.

- Aunar esfuerzos para la elaboración de proyectos de investigación en el marco de la gestión territorial del agua en Caldas, convenio con Corpocaldas.
- Proyecto de investigación con ASPROMER.

Investigación:

- Participación en la convocatoria del Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación (Minciencias) de doctor-joven Investigador-empresa, lo cual, nos ha llevado a responder los retos planteados por una empresa local y que esperamos ganarnos para el segundo semestre de 2023. Esto fortalecerá la relación Universidad – Empresa del Doctorado en Administración. 2023
- Consolidación de los grupos de investigación por medio de la presentación a la convocatoria 893 de 2021 del Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación (Minciencias), con los siguientes resultados: Grupos CIMAD (categoría A1), Grupo Administración y GTH (categoría A1), Grupo Economía Internacional (Grupo A1), Grupo Mercadeo (categoría A1) y Grupo Teoría Contable (categoría B).
- En la convocatoria Interna de investigación 2022 se contó con la postulación de nueve proyectos de investigación, de los cuales, cinco de éstos estaban integrados por profesores de la facultad, y fueron aprobados.
- En la convocatoria de formación alto nivel para el Huila de Regalías y Minciencias, se ofertaron créditos condonables del 100% para cursar las maestrías de Economía y Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente, y los doctorados de Administración y Desarrollo sostenible. Se concretaron los cupos que se estableció en los términos de referencia así: Maestría en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente (32 cupos), Maestría en Economía (32 cupos), Doctorado en Administración (10 cupos) y Doctorado en Desarrollo Sostenible (6 cupos).
- En actividades de formación en investigación se presentó el Diplomado en formulación de proyectos con el profesor Jorge Andrés Vivares, quien realiza pasantía posdoctoral, donde participaron 15 personas, entre docentes, jóvenes investigadores y directores de programa de la Facultad; El curso de Redacción de patentes que fue ofertado por la Dirección de Investigaciones y Posgrados de la Universidad, con la participación de 4 profesores de Facultad.
- CVLAC y del GrupLAC: Teniendo en cuenta la importancia de la actualización de la
 plataforma de MINCIENCIAS, se realizaron 2 actividades de sensibilización y formación.
 La primera enmarcada en la creación del CvLac, en que se invitaron a todos los
 profesores de Facultad y a asistentes de investigación. La segunda actividad se
 concentró en presentar uno a uno los ítems del CVLAC, así como la documentación
 requerida.
- Trabajos de grado y asistencias de investigación, se graduaron 44 estudiantes de pregrado con opción de trabajo de grado, se tuvieron 2 proyectos de grado que obtuvieron el reconocimiento meritorio y 22 estudiantes en asistencia de investigación.
- En el Comité de investigaciones de Facultad, se realización de 2 reuniones con todo el equipo directivo, con presentación de retos y actividades a desarrollar.
- Realización de boletines informativos para dar visibilidad a los procesos de investigación, reconocimiento de profesores investigadores, así como, artículos, libros y capítulos de libros generados por profesores de Facultad.
- Se avanzó en el primer borrador de lineamientos de investigación de la Facultad, que detalla las funciones del coordinador, directores de grupos de investigación, semilleros de investigación y jóvenes investigadores. Asimismo, se establecen los procesos operativos relacionados con las opciones de grado en pregrado universitario y posgrado maestría.
- Generación de conocimiento: en la información contenida en GroupLac a la fecha se encuentra la publicación de: 2 libros de investigación y 2 capítulos de libro de

- investigación y 1 capítulo de libro de divulgación, 3 artículos publicados en otros medios, 3 artículos A1, 3 artículos A2, 3 artículos C, 2 artículos B, 3 artículos D y 2 artículos de divulgación.
- Proyectos de investigación, resalta: Proyecto de Minciencias: Biofábricas: Una oportunidad de desarrollo bioeconómico para Caldas a través de la biotecnología Investigadores: Carlos Humberto González Escobar; Juan Carlos Granobles Torres; Jhon Fredy Betancur Pérez, Jorge William Arboleda y estudiantes de maestría; Convocatoria Minciencias SGR: inserción de capital humano de alto nivel para las regiones para el bienio 2021-2022: apoyo a la Dirección de Investigaciones en la consolidación de la convocatoria para los programas de: Doctorado en Administración, Doctorado en Desarrollo Sostenible, Maestría en Economía y Maestría en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente.

3.3.2. Facultad de Ciencias Sociales y Humanas

La Decanatura de la Facultad de Ciencias Sociales y Humanas (FCSH) de la Universidad de Manizales se centra en las tres funciones misiones de la institución, generando escenarios potentes para la orientación de los procesos de generación del conocimiento y la investigación, en coherencia con la docencia, que se asume en el cumplimiento de los resultados de aprendizaje, donde se integran versiones disciplinarias para participar enteramente de los desarrollos sociales y de las organizaciones, por medio de diversas estrategias de proyección y de impacto social.

Es importante tener presente en este informe de gestión que la información y la reflexión en torno al quehacer desde los varios escenarios académicos de pensamiento y formación, con los que se contribuye al cumplimiento de la misión institucional, articulado a las funciones sustantivas de docencia, investigación y proyección, se hace posible por la tradición y centros que conforman la estructura académico-administrativa de la Facultad. Así, la gestión 2022 responde según los siguientes escenarios:

Escuela de Psicología

Desde esta escuela se avanzó en la construcción de los siguientes nuevos programas:

- Pregrado de Psicología Virtual: Se registra el 90% de construcción del documento y malla curricular.
- Posgrado de Especialización en Estudios Interdisciplinarios en Duelo: Se espera de recibir registro calificado en modalidad registro único.
- Posgrado de Maestría en Psicología social: Se presentó en el Comité Central de Currículo.
- Posgrado de Maestría en Psicología de la Educación: Se presentó en el Consejo de Facultad.

Pregrado Psicología:

- Realización de diferentes procesos de difusión con el apoyo de comunicaciones y mercadeo, abiertas al público en general para atraer nuevos aspirantes, logrando una matrícula.
- Participación de varios docentes del programa en la construcción del núcleo común de facultad, y de igual manera, se implementaron diferentes propuestas de flexibilidad curricular, como una reducción de 29 créditos con respecto a la versión actual de 142 créditos, referente a la propuesta de renovación curricular del programa según la norma propuesta desde el Consejo Nacional de Acreditación (CNA) de revisión permanente del PEPPSI (Proyecto Educativo del Programa de Psicología).

- También, se elaboró y envió un informe de autoevaluación intermedia del Programa de Psicología con base en el plan de desarrollo al CNA.
- El programa de Psicología participa en 23 redes nacionales e internacionales de cooperación.
- Elaboración de 6 MOOC en las áreas de diversidad, emociones y aspectos cognitivos.
- Adaptación el modelo formativo a las exigencias del Ministerio de Educación Nacional (MEN) en torno a la formación de los psicólogos, que implica un proceso de formación obligatoria en el campo clínico, con una orientación desde el modelo médico, enmarcada en Convenios Docencia Servicio (CODAS).

Posgrado Maestría en Gerencia del Talento Humano:

- Cohortes activas: 19°, 20°, 21° y 22°.
- Participación con 4 ponencias en el Congreso Internacional de Psicología de las Organizaciones y el Trabajo (CIPOT7).
- Presentación de 2 ponencias al encuentro de posgrados organizado por ASCOFAPSI.
- Conversaciones con los profesores de la Maestría en Psicología Aplicada de la Universidad Autónoma de Yucatán (México) con el propósito de elaborar el acuerdo de voluntades para la doble titulación.
- Inicio del proceso de autoevaluación con fines de acreditación, con a la recolección de la información requerida para sustentar el documento.
- Celebración el cumpleaños 22 de la creación del programa.
- Respuesta al Ministerio de Educación Nacional (MEN) para completar la información necesaria para obtener el registro calificado de la Maestría en Gerencia del Talento Humano en modalidad virtual.

Posgrado Especialización en Gerencia del Talento Humano:

- Cohortes activas 25^a y 26^a.
- Programación de asignaturas simultáneas entre la Especialización y la Maestría en Gerencia del Talento Humano (4 obligatorias y 2 electivas).

Posgrado Especialización en Gerencia de la Seguridad y Salud en el Trabajo:

- Cohortes activas 10° y 11.
- Elaboración del documento para solicitar la renovación y modificación del registro del posgrado para obtener registro único.
- Participación en el encuentro de posgrados de ASCOFAPSI (Asociación Colombiana de Facultades de Psicología) con 2 ponencias.

Posarado Maestría en Desarrollo Infantil:

- Cohorte activa: 9^a
- Revisión y análisis de los nuevos lineamientos del Sistema de Aseguramiento de la Calidad de Educación Superior (SACES) con disposiciones del consejo superior, informes de salida del programa, análisis de nuevas realidades en términos de demandas de programas similares y pertinencia con las nuevas realidades de ciudad, región y país. A la espera de confirmación de renovación de registro calificado.

Posgrado Especialización en Neuropsicopedagogía:

- Cohorte activa: 21^a v 22^a
- Revisión y análisis de lineamientos sobre currículo demandados por el Ministerio de Educación Nacional (MEN) y Consejo Nacional de Acreditación (CNA), informe de evaluación curricular institucional e informes de evaluación externa de programas.
- Participación activa de las convocatorias de investigación.

Posgrado Maestría Psicología Clínica

- Cohortes activas: 2^a y 3^a
- Fortalecimiento de los convenios docente asistenciales (CODA), espacios que se vienen cualificando para la mejor formación de estudiantes y la óptima atención de los usuarios.
- Estimulación a la presentación de trabajos en redes de investigación.

Posgrado Doctorado en Psicología

- Cohorte activa: 1ª
- Presentación de 4 trabajos en el Encuentro Nacional de Doctorados de la Red de Doctorados de ASCOFAPSI (Asociación Colombiana de Facultades de Psicología).
- Proyección de una apuesta decidida por parte de los profesores por la vinculación a redes internacionales de trabajo, como la Red Internacional de Colaboración de Programas, liderada por la Universidad de Roma (Italia), en la cual, participan universidades de 8 países: Italia, España, Portugal, México, Argentina, Paraguay, Perú y Colombia.

> Escuela de Comunicación

Esta Escuela está compuesta por el pregrado Comunicación Social y Periodismo y los posgrados de especialización Gerencia de la Comunicación Digital y la Maestría en Comunicación. El 2022 cerró con avances en el diseño de nueva oferta académica con miras al crecimiento de los programas, progresos en los ajustes curriculares de los planes de estudio, generación de nuevos espacios de interacción académica y extracurricular de profesores y estudiantes, así como, con el desarrollo de estrategias articuladas a lo institucional en relación con acciones contra el acoso, bullying y el maltrato.

Desde la Escuela de Comunicación se hicieron aportes a la construcción de núcleo común de Facultad en las áreas de Desarrollo Humano con el curso Comunicación y Cognición, al área Competencias Digitales con tres cursos sobre formación en narrativas digitales, herramientas digitales y marca personal para los profesionales, en el área de Lecto Escritura se aportó a la formulación interdisciplinar de tres cursos sobre lectura, escritura y expresión. Ya se diseñaron los Syllabus respectivos y se procede a iniciar la construcción de los módulos digitales.

En cuanto a la nueva oferta académica la Escuela avanzó en el diseño de la siguiente oferta académica nueva:

- Pregrado de Comunicación Social en modalidad virtual.
- Posgrado de Especialización en Gerencia de Marketing y Comunicación Digital en modalidad virtual.
- Posgrado de Maestría en Comunicación, con registro único.
- Posgrado de Especialización en Periodismo.
- Tecnología en producción de contenidos digitales, con registro único.
- Técnica en producción sonora para audiovisual, modalidad combinada.

Uno de los aspectos en los que se mantuvo observación especial durante el 2022 fue la implementación de las recomendaciones hechas en el informe preliminar de los pares académicos en visita con fines de reacreditación de alta calidad del Programa de Comunicación Social y Periodismo.

En cuanto a lo curricular se logró la aprobación de la reforma curricular del Programa de Comunicación Social y Periodismo, luego de 10 años de reflexión y análisis. Este proceso fue seguido de un trabajo de equipo en la construcción de los Syllabus para el nuevo plan de estudios. A finales del año, se realizó el ajuste de la relación de horas-créditos en el plan de estudios actual, de tal manera que en cumplimiento de la resolución de aprobación del plan de estudios se hizo una disminución de 25 horas semanales, para un total al semestre de 400 horas menos de clase que los estudiantes estaban asumiendo como trabajo presencial.

Simultáneamente se avanzó en la finalización del diseño del nuevo Programa de Comunicación en modalidad virtual, el cual, ha pasado las revisiones internas del equipo de trabajo y está en la fase final de cumplimiento de formatos, anexos y evidencias exigidas nacionalmente. Finalmente, se está a la espera de la resolución del Ministerio de Educación Nacional (MEN) para conocer el resultado de la visita de acreditación de alta calidad realizada en el 2021 por lo pares académicos del Consejo Nacional de Acreditación (CNA).

En la Especialización en Gerencia de la Comunicación Digital se avanzó en el diseño del documento para su propuesta en modalidad virtual, en articulación con el programa de Mercadeo Nacional e Internacional y se denominaría Gerencia en Marketing y Comunicación Digital. Por su parte, la especialización en modalidad presencial mantiene la frecuencia semestral de apertura de cohorte con un promedio estable, adicionales a los estudiantes de pregrado que buscan en el posgrado el cumplimiento del requisito de grado. El 95% de estos chicos continúan sus estudios en la especialización, convirtiéndose en una oportunidad de dinamización académica del posgrado.

Y, la Maestría en Comunicación no ha tenido una evolución positiva y solo ha abierto una cohorte desde su creación. En la actualidad se promueve el programa mediante diversas estrategias de mercadeo en procura de abrir una segunda cohorte. El análisis de las circunstancias que lleva a la dificultad de apertura de un nuevo grupo llevó a la conclusión que podría ser una oportunidad para ofrecerlo en otras modalidades, para lo cual se avanzó en la solicitud del registro único de la maestría. El proceso pasó aprobación en Consejo de Facultad y Comité Central de Currículo, y se realizaron ajustes con algunas sugerencias recibidas.

Escuela de Educación (Instituto Pedagógico)

Desde la Escuela de Educación (Instituto Pedagógico) se avanzó en la oferta de programas actuales y nuevos así:

- Diplomado en Docencia Universitaria, modalidad virtual con apoyo remoto.
- Maestría en Educación, modalidad virtual, cohortes activas 1^a, 2^a, 3^a, 4^a y 5^a.
- Maestría en Educación desde la Diversidad, modalidad a distancia, cohortes activas 56°, 57° y 61° (Manizales), 54° (Pasto - UniCesmag) y 55°, 59°, 60° y 62° Popayán (Uniconfacauca)
- Doctorado Formación en Diversidad 1 a la 7, modalidad presencial. Este último, recibió la renovación de su Registro Calificado por siete años.

Para el año 2022 fueron aprobados la Maestría en Educación y Transformación Digital y la Maestría en Educación desde la Diversidad, en modalidad virtual, por el Consejo Académico de la institución. De igual manera, se presentó el programa de investigación posdoctoral en Diversidades, Saberes y Lenguajes del Sur, que se encuentra en espera de la autorización institucional.

La Maestría en Educación recibió de parte del Ministerio de Educación Nacional (MEN) la aprobación para dar apertura al programa trimestralmente con un cupo de 100 estudiantes, para un total de 200 estudiantes por semestre.

El pregrado de Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Diversidad que se está construyendo, cierra el año con el documento terminado y en revisión por parte del Comité Curricular, donde articularon los seminarios del Núcleo Común de la FCSH al plan de estudios.

En cuanto a nuevos escenarios presenciales y virtuales para la oferta de programas en diferentes zonas del país, durante el 2022 se contó con dos estudiantes (Ecuador y Chile) en el Diplomado en Docencia Universitaria, y además participó un gran número de estudiantes de diferentes regiones del país, lo que ha llevado a la intención de virtualización al 100% del mismo. Con el apoyo de la Dirección de Regionalización y Relaciones Internacionales e Interinstitucionales de la Universidad de Manizales se participó con los programas de Maestría en Educación (modalidad virtual) y Maestría en Educación desde la Diversidad (modalidad a distancia) de una convocatoria que abrió la Secretaría de Educación Distrital de Bogotá para formación de sus docentes (en espera de resultados).

También en procesos de internacionalización, se concretaron varios procesos entre las Maestrías en Educación y el Doctorado en Educación de la Universidad Bernardo O'Higgins (Chile) para temas de publicación en conjunto, movilidad de estudiantes y docentes, orientación de seminarios, conversatorios de extensión. Por su parte, desde el Doctorado Formación en Diversidad se adelanta el convenio de doble titulación con el Doctorado en Educación de la Universidad de Murcia (España). Y, se adelantan convenios con universidades de Argentina: Universidad de Flores, Universidad Abierta Interamericana y Universidad Silesiana para realizar movilidades académicas, lectura de tesis doctorales, pasantías doctorales y seminarios compartidos.

Durante el 2022 se contó con la visita presencial de profesores internacionales tanto en las maestrías como en el doctorado: Gérard Bronner (Universidad de París-Jacques Diderot de Francia), Antonio García (UBO de Chile), Gabriel de Ortuzar (Universidad Abierta Interamericana de Argentina) y Tomás Izquierdo, David López y Maria Teresa Colomina (Universidad de Murcia de España). Igualmente, se contó con la visita de invitados nacionales e internacionales para espacios virtuales como los Encuentros de Líneas de Investigación (4) y el Simposio de Investigación (2) de las Maestrías en Educación. Entre los invitados se encuentran en el ámbito nacional: Luis Hernando Amador Pineda (Universidad del Tolima), Nelsy Rocío Palechor (Gobernadora de la comunidad indígena Yanacona del Cauca) y Luz Elena García García (Universidad de Manizales), y en ámbito internacional: Claudia Coelho Hardagh (Universidad Federal de São Pablo de Brasil) y Maria Teresa Colomina (Universidad de Murcia de España).

Por su parte, 2 profesoras de la institución orientaron seminarios virtuales en el Doctorado en Educación de la UBO-Chile y otra realizó su pasantía doctoral en la Universidad de Murcia (España). Adicionalmente, 2 profesores participaron de una actividad de visibilización de la Universidad de Manizales en la ciudad de Villavicencio, orientando dos conferencias a los maestros y maestras que cuentan con beneficio por parte de la Alcaldía de Villavicencio y Universidad en el programa de Maestría en Educación de modalidad virtual.

En temas de movilidad es interesante mencionar que se contó con la visita de 28 estudiantes de la Licenciatura en Educación Infantil de la Universidad Tecnológica y Pedagógica de Colombia (UPTC); los profesores del Instituto Pedagógico, en conjunto con la Dirección de Proyección Social, socializaron las experiencias de algunos proyectos como Caldas Camina hacia la Inclusión, la trayectoria del Instituto Pedagógico y sus programas de posgrado, específicamente de la Maestría en Educación desde la Diversidad. Se tuvo el espacio denominado "Relatos de la inclusión en la academia: una mirada desde la experiencia UManizales", encuentro de discusión académica con delegados del Ministerio de

Educación Nacional (MEN), docentes del Instituto Pedagógico y Proyección Social, en torno a la educación inclusiva y cómo Caldas Camina Hacia la Inclusión ha logrado transformar, en un trabajo colaborativo con docentes, directivos y red de apoyo familiar, las prácticas institucionales para dar respuesta a la diversidad de los estudiantes.

El Instituto Pedagógico tiene una importante trayectoria en los procesos de articulación con el contexto mediante la gestión y generación de estrategias para la vinculación de estudiantes. Así, cuenta con convenios de cooperación interinstitucional para la oferta de sus programas de formación posgradual, convenios con la Alcaldía de Villavicencio para la Maestría en Educación con 75 estudiantes y 38 etnoeducadores beneficiados con el Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior (ICETEX). Con la Maestría en Educación desde la Diversidad se cuenta con convenios con la Corporación Universitaria Comfacauca de Popayán y Universidad CESMAG de Pasto.

Desde la articulación institucional como unidad de acompañamiento académico y curricular a la Vicerrectoría y Dirección de Docencia, así como la División de Desarrollo Humano y el Centro de Educación a Distancia (CEDUM), se adelantaron las siguientes acciones:

- Liderazgo de los procesos de Educación Inclusiva, a partir de lo cual se aportó a la creación del Comité de Educación Superior en y para la Diversidad.
- Desarrollo e implementación de estrategias de acompañamiento, asesoría y consultoría en aspectos pedagógicos y curriculares, a todas las facultades.
- Formación en Competencias y Resultados de aprendizaje por programa.
- Espacios de formación pedagógica a partir de temáticas centradas en la práctica pedagógica, la didáctica, el currículo, la evaluación y la educación inclusiva.
- Construcción del documento Lineamientos para los Resultados de Aprendizaje y mecanismos de evaluación de los mismos.
- Trabajo en la consolidación de un modelo para los Proyectos Educativos de Programas (PEP) en la institución.
- Articulación del instrumento de evaluación de docentes en posgrados.
- Revisión de condiciones 3 y 4 para presentación de nuevos registros calificados, modificaciones o renovaciones (aspectos curriculares y organización de las actividades académicas), apoyando a los directores de programas.
- Unificación de criterios para los Syllabus y Pacto pedagógico de la isntitución.
- Boletín Aprender-es: Se participó desde la construcción de reflexión pedagógica, curricular y tecnológica para la educación virtual, brindando información a los profesores sobre enseñanza y aprendizaje y fundamentos pedagógicos en la virtualidad.
- Participación en Sistema Integrado de Permanencia institucional, específicamente aportando para una universidad que brinde una educación inclusiva para todos.
- Al Comité de Educación en y para la Diversidad quedó anclado el Protocolo de Prevención, Reconocimiento y Atención a las Violencias Basadas en Género, que se trabajará en conjunto con la Unidad de Acompañamiento Integral. Se aportó a la construcción del documento final desde las apuestas investigativas realizadas con los estudiantes de la Maestría en Educación desde la Diversidad y se continuará el plan de acción desde la Comisión Pedagógica en Asuntos de Género.

Con respecto a la participación en investigación y eventos académicos vale la pena destacar:

- Algunos profesores participaron en el Programa de Investigación de Prácticas de reconocimiento y no reconocimiento de la diversidad, con profesores del centro-occidente de Colombia, como parte de la convocatoria interna en la Universidad.
- Participación activa en eventos académicos como comité organizador, ponentes, panelistas, coordinadores de mesa y relatorías:
 - o Primer Conversatorio franco colombiano: La Ilustración en la era digital.
 - o Seminario Internacional: Educación Superior Inclusiva y Justicia Social: tensiones onto-políticas y pedagógicas.
 - o Simposio Internacional: Horizontes Humanos de Kalkan.
 - o Panel de Prácticas de racismo y discriminación racial en el contexto de la educación superior Latinoamericana.
 - o Panel sobre Avances de investigaciones doctorales.
 - XII Simposio Internacional de Investigación en Educación y Ciencias Sociales: Desafíos de calidad, diversidad e innovación en la Educación superior desde la sociedad del conocimiento.
 - Panel de discusión de Hablemos de inclusión: interpelaciones críticas para un mundo otro.
 - Simposio Internacional de Educación para la diversidad: Autismo y procesos de aprendizaje.
 - o Congreso Internacional sobre Prácticas de reconocimiento y no reconocimiento de la diversidad.
 - Cátedra Itinerante de Investigación de la educación inclusiva en el sur global: tramas existenciales, acción política y otras formas de imaginar el mundo.
- Centro de Estudios Avanzados en Niñez y Juventud (CEANJ) en alianza con la Fundación Centro Internacional de Educación y Desarrollo Humano (CINDE)

Para el año 2022 el Doctorado en Ciencias Sociales Niñez y Juventud dio apertura a la promoción 22 en la cual ingresaron 19 nuevos participantes. Se realizaron gestiones de presentación del Doctorado para ingreso de nuevos participantes ante la Secretaría de Educación del Distrito Capital, el Politécnico Gran Colombiano en Bogotá, la Universidad Católica del Norte en Antioquia. Al doctorado le fueron aprobados, desde un proyecto de regalías, 4 estancias de investigación para 2023, las cuales pronto tendrán convocatoria pública. El Doctorado obtuvo en el año 2022 la renovación de su registro calificado por parte del Ministerio de Educación Nacional (MEN) por un periodo de 7 años. Igualmente, recibió la resolución de reacreditación de alta calidad por parte del Consejo Nacional de Acreditación (CNA) por un periodo de 8 años.

La Maestría en Educación y Desarrollo Humano en Manizales tiene su cohorte 35 en Manizales, cohortes 33° y 34° en Sabaneta, con problemas de apertura a pesar de las gestiones ante diferentes instituciones en el Departamento de Antioquia y en el Eje Cafetero. La Maestría en Educación y Desarrollo Humano en Manizales hizo el proceso para la reacreditación del programa, con el acompañamiento de Dirección Docencia y Planeación institucional.

En diversificación, se logró avanzar con un porcentaje cercano al 90% con la construcción del documento para solicitud de registro único de la Maestría en Educación y Desarrollo Humano para Sabaneta. Por otro lado, se avanzó con un porcentaje cercano al 90% con la construcción del documento para solicitud de registro calificado virtual para la Maestría en Estudios y Educación para la Paz, la Memoria y la Acción Política. Finalmente, en este ámbito, el Centro inició en el año 2022 su proceso de autoevaluación para renovación de su reconocimiento como centro de investigación.

En cuanto a la gestión de proyectos de desarrollo y proyectos de investigación, en 2022 se trabajó de manera articulada con la Universidad de Manizales en un proyecto de regalías denominado "Creación de una estrategia de gobernanza del modelo bioeconómico de las biofábricas en el departamento de Caldas". El proceso se encuentra en el segundo año (de tres) con el 40% de avances en los tres proyectos que conforman Biofábricas. Así mismo, se trabajó sobre el Programa Expedición pacífica: Territorializando la Paz, que se ha construido en alianza con el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (Minciencias), Centro Nacional de Memoria Histórica, Universidad de Manizales, Universidad Católica Luis Amigó, Fundación CINDE y la Secretaría de Educación del Distrito de Bogotá.

Centro de Estudios en Conocimiento y Cultura en América Latina (CECCAL)

En 2022, el CECCAL contribuyó a la creación del programa de investigación postdoctoral en Saberes, lenguajes y diversidades en América latina y participó en el desarrollo del programa de Doctorado Formación en Diversidad en modalidad virtual. También, hizo parte de la creación de la Maestría en Estudios y Educación para la Paz, la Memoria y la Acción Política, con el módulo Epistemologías para la paz, así como, en la creación del Doctorado en Desarrollo Sostenible en modalidad virtual, por medio del módulo Epistemologías ambientales.

En procesos de investigación coordinó con el grupo de investigación en Conocimiento, diversidad y cultura en América latina, Categoría A de Minciencias, y lideró el programa de investigación ciencias sociales y humanas, Signos del Presente. Igualmente, hizo parte como investigadores principales del proyecto Prácticas de y no reconocimiento de las diversidades humanas en maestros del centro-occidente de Colombia, en el cual, se generaron 2 artículos, y varios capítulos de libro en proceso de publicación. Adicional, se publicarán 2 libros resultado de investigación en convenio con Unicomfacauca de Popayan y Universidad de la Guajira. Finalmente, el CECCAL es un dinamizador de la Red de pensamiento iberoamericano Horizontes Humanos en la Red CLACSO.

Departamento de Idiomas

Desde el Departamento de Idiomas en 2022 las acciones más significativas se resumen en:

- Construcción del documento maestro del programa de pregrado de Lenguas extranjeras y negocios, logrando un 60% de avance
- Creación de diplomado híbrido de inglés, cursos virtuales Academic Writing y curso virtual inglés para negocios (presencial), diplomados en ELE (Español como Lengua Extranjera) presencial y virtual y el de inglés para niños E-CODE FOR KIDS de 4 a 12 años (pilotaje en ejecución con subsidio de Confa Caldas para categorías 1 y 2) y se trabajó en MOOC de portugués (avance del 20%).
- Inicio de la formación del programa de inglés para niños E-CODE FOR KIDS
- Aprobación de un programa de movilidad estudiantil a Canadá a través de un de subvenciones con el ICETEX para el programa Global Citizenship through English en UBC (University British Columbia).
- Capacitación al equipo docente en enseñanza de español como lengua extranjera en modalidad virtual, con el apoyo de ELL technologies, proveedor de las licencias actuales de la LMS (Learning Management System).
- Vinculación a la red del Instituto Caro y Cuervo Spanish in Colombia para ofrecer programas de español.
- Capacitación a profesores del departamento en metodología COIL (Collaborate Online International Learning) con programa CONECTA CCYK (Colombia Challenge your Knowledge). La estrategia COIL nacional se está realizando con la EAFIT.

- Diseño de estrategia de formación de inglés virtual para programas virtuales en modelo cascada, para que pueda orientarse por módulos de 6 semanas en los nuevos programas en modalidad virtual.
- Puesta en marcha de la migración del uso del nuevo material de formación para los estudiantes de pregrado de Touchstone a Evolve, por medio de la capacitación para todo el equipo de trabajo; al que se migrará en dos etapas durante el año 2023.
- Ampliación del relacionamiento con universidades extranjeras, en articulación con la Oficina de Relaciones Internacionales, para el fortalecimiento de la enseñanza y el aprendizaje de idiomas, donde se logró expandir la oferta de servicios de formación en idiomas (inglés, francés y español), con significativos acercamientos con University of Varsovia (Polonia), The University of Texas at Arlington (Estados Unidos), Organización Internacional de la Francofonía (OIF)

Departamento de Humanidades

En 2022 el Departamento de Humanidades además de la gestión académica regular de los créditos institucionales, llevó a cabo:

- 3 encuentros de saberes humanos HUManizar.
- Modificación de los Syllabus de materias institucionales en un 80%, integrando estructura de evaluación de Saber Pro.
- Realización de la Cátedra de Paz.
- Prestación de servicio a la comunidad académica del Observatorio Astronómico.
- Creación del Comité Curricular del Departamento.

En la gestión de la investigación, la FCSH se consolido con 7 grupos de investigación, que estuvieron reconocidos en las dos categorías superiores de Minciencias, 3 en "A1" (Grupo de Investigaciones de la Comunicación, Perspectivas Políticas, Éticas y Morales de la Niñez y la Juventud y Educación y Pedagogía: saberes, imaginarios e intersubjetividades) y 4 en "A" (Psicología del Desarrollo, Psicología Clínica y Procesos de Salud, Jóvenes, Culturas y Poderes y Ceccal). En 2022, se realizó una actualización de los grupos con la producción de los investigadores, donde se constató que 5 de los 7 grupos vincularon en su GrupLac artículos Top en el período 2021-2022.

En cuanto a revistas de la Facultad, estas contribuyeron de manera importante a la visibilidad nacional e internacional por medio de la circulación de productos de nuevo conocimiento de investigadores de todo el mundo, incluyendo producción de nuestros grupos e investigadores, dentro de los límites que permiten las normas internacionales relacionadas con la exogamia de los productos que se publican. Como avances importantes se destacan las nuevas indexaciones logradas por las revistas de la Facultad:

- Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud: Indexación en SCOPUS.
- Revista Pumilla Educativa: 2 nuevas indexaciones (DOAJ y CLASE).
- Revista Escribanía: 2 nuevas indexaciones (MIAR Y BASE).
- Revista Tempus Psicológico 11 indexaciones (REDIB, DRJI, MIAR, LATINDEX, CLASE, AMÉLICA, CUIDEN, SHERPA ROMEO, CROSSREF, LATINREV y DOAJ).

Cabe anotar que las 4 revistas de la Facultad están registradas en dos o más sistemas de indexación y referenciación (Sires) reconocidos por Minciencias en el Documento Conceptual de la Convocatoria 984 de 2021.

En una dinámica altamente participativa, durante todo el año 2022, en el espacio de las reuniones de directivos académicos de la Facultad, en un proceso que abarcó 16 reuniones, se realizó una reflexión profunda y minuciosa del texto del supbrograma de investigación Desarrollo Humano y se acordaron los lineamientos para su actualización.

Un resultado importante de la gestión de la investigación en 2022 fue la articulación de las funciones sustantivas de investigación y proyección social en un proceso de formación-investigación en torno a la trayectoria de la proyección social en la Facultad. Se planeó y desarrolló un Diplomado de Formación-Investigación en Sistematización de Experiencias. El producto de este es la formación y graduación de 12 integrantes de la Facultad en esta metodología y la escritura de un libro en el que se sistematizan cinco de los proyectos más emblemáticos de la Dirección de Proyección Social de la Facultad en los últimos 10 años: Caldas camina hacia la inclusión y Estrategia de Tránsitos Armónicos en la Educación Inicial, ambos en alianza con la Gobernación de Caldas; Gestión Educativa Cuidamundos y Comunicación para el desarrollo, ambos en convenio con la Chec; y Centros de Escucha Comunitarios en alianza con la Secretaría de Salud Municipal de Manizales.

También, la Facultad tuvo una participación protagónica en la Misión de Sabios por Caldas, por el liderazgo de este importante proceso de nueve profesores de la Facultad vinculados en nodos y comités.

Y, en materia de premios y reconocimientos, destaca:

- Reconocimiento a 10 profesores de la Facultad en evento: "La Ciencia Se Viste de Gala", Gobernación de Caldas y Alianza Suma: 5 investigadores Eméritos y 5 investigadores Senior.
- Reconocimiento a un profesor como experiencia significativa, al libro producto de investigación "La prevención del suicidio y la afirmación de la vida en una institución educativa". Colegio Colombiano de Psicólogos-COLPSIC (2022).
- o Premio Regional de Investigación del Capítulo Cumanday COLPSIC a 2 profesores.
- o En premios y reconocimientos de investigación a estudiantes, 1 de la Maestría en Educación Premio Maestros y Maestras para la vida en la categoría "Perspectiva de Género" por Gobernación de Antioquia, 1 del Doctorado Formación en Diversidad Premio Mejor Profesora de Iberoamérica por Fundación Fidal de Ecuador, y 1 del Doctorado Formación en Diversidad Premio internacional World Fair Play Awards del Comité Olímpico Internacional.

Finalmente, en la gestión de la proyección social, en 2022 se dio continuidad a las alianzas y buen relacionamiento con las entidades públicas y privadas que, de forma histórica, han permitido el desarrollo de proyectos y generación de nuevo conocimiento, así mismo, se gestionó la apertura de nuevas alianzas, con la ejecución de 17 proyectos:

- o En alianza con la Secretaría de Educación de Gobernación de Caldas, se realizó 1 proyecto de desarrollo (Caldas camina hacia la Inclusión) y un proceso de Educación Continuada (Diplomado en Orientación Escolar).
- o En alianza con la Alcaldía de Manizales se desarrollaron 4 proyectos, 3 de ellos con la Secretaría de Desarrollo Social (Discapacidad 2022-I 2022-II y Juventud en red) y en trabajo articulado con la Secretaria de Salud se ejecutó el proyecto Centros de escucha Comunitario.
- Confa Bilingüe, Apoyo Pedagógico a estudiantes con discapacidad, Ecode Ford Kids y formación Confa alternativas a PCD, que hicieron parte de la alianza con la Caja de Compensación familiar de Caldas (Confa Caldas).

- 2 proyectos con la CHEC denominados Gestión Educativa y Comunicación para el Desarrollo.
- o En alianza con la Secretaría de Educación de Viterbo se realizó el proceso de formación en pruebas saber para estudiantes de grado 11 del municipio en mención.
- Los 4 procesos restantes se adelantaron de forma independiente, que corresponden al proceso de educación continuada, los cuales, fueron ejecutados con otras entidades (Formación para Altos dirigentes – FAD, Investigación con el observatorio de transparencia, Diplomado en Suicidologia, Alfabetización CLEI).

Lo anterior es de gran pertinencia para la Facultad, ya que, además de diversificar los ingresos institucionales, permite la generación de un impacto en los territorios intervenidos, como la posibilidad de extender el conocimiento y los saberes disciplinares en la región y el país, adicional como un valor agregado a la generación de empleo que se produce tras la consolidación de cada convenio logrando para el año en mención, por ejemplo, la vinculación de 247 profesionales con la Universidad de Manizales.

Respecto a la articulación de la proyección social con las funciones de docencia e investigación, cabe resaltar que para el año 2022 se lograron avances significativos en torno a la vinculación de las personas que lideraron los diferentes proyectos, en los grupos de investigación del instituto pedagógico, acción que permitió articular los proyectos de desarrollo, asesoría y consultoría con la investigación de las maestrías.

Del mismo modo, se realizó la creación del Diplomado en Sistematización de experiencias como metodología de investigación para generar nuevo conocimiento a partir de proyectos de desarrollo, donde participaron y se certificaron 12 profesionales, entre ellos coordinadores e interventores de los proyectos, dotando a la Universidad de Manizales de mayor idoneidad y competitividad en el mercado, ofreciendo la investigación para los aliados como un aporte en contraprestación en el marco de la relación academia-empresa, permitiendo además generar capacidad instalada y articulación con investigaciones, teniendo en cuenta que el producto de este proceso fueron 6 artículos científicos.

Así mismo, los docentes de las escuelas de la facultad desde sus saberes disciplinares se vincularon y participaron en el componente de educación continuada a través de los siguientes procesos de formación brindados en el marco de los proyectos: Diplomado en Educación inicial, Talleres de comunicación, Talleres en afirmación de la vida, Formación a estudiantes con capacidades y talentos Excepcionales y Formación en educación inclusiva. En torno al fortalecimiento de las capacidades institucionales, el último aspecto mencionado surge de la estrategia denominada "ciclos de formación en Proyección", que se creó como una estrategia de formación al equipo vinculado en Proyección, como la posibilidad de formar profesionales con capacidad de gestión y desarrollo de proyectos, proceso que se hizo extensivo a docentes que han participado en proyectos de las diferentes escuelas.

Programa	SNIES	Nivel académico	Nivel de formación	Modalidad	Acreditación	Estudiantes (2022-2)	Graduados
Comunicación social y periodismo	2731	Pregrado	Universitario	Presencial	Acreditado	208	1.309
Psicología	1399	Pregrado	Universitario	Presencial	Acreditado	235	2.983
Especialización en Estudios Interdisciplinarios en Duelos	Pendiente SACES	Posgrado	Especialización universitaria	Presencial/Virtual	No acreditable	0	0
Especialización en gerencia de la comunicación digital	107048	Posgrado	Especialización universitaria	Presencial	No acreditable	15	100

Especialización en gerencia de la seguridad y salud en el trabajo	106144	Posgrado	Especialización universitaria	Presencial	No acreditable	24	230
Especialización en gerencia del talento humano	6633	Posgrado	Especialización universitaria	Presencial	No acreditable	59	569
Especialización en neuropsicopedagogia	52709	Posgrado	Especialización universitaria	Presencial	No acreditable	16	477
Maestría en comunicación	108763	Posgrado	Maestría	Presencial	No acreditable	9	8
Maestría en desarrollo infantil	52670	Posgrado	Maestría	Presencial	Acreditable	11	153
Maestría en educación	109266	Posgrado	Maestría	Virtual	No acreditable	231	14
Maestría en educación desde la diversidad	90808	Posgrado	Maestría	A distancia	Acreditado	128	1.369
Maestría en educación y desarrollo humano	4551	Posgrado	Maestría	Presencial	Acreditado	80	1.147
Maestría en educación y desarrollo humano	11474	Posgrado	Maestría	Presencial	Acreditable	18	1.147
Maestría en gerencia del talento humano	13541	Posgrado	Maestría	Presencial	Acreditado	36	358
Maestría en psicología clínica	108133	Posgrado	Maestría	Presencial	No acreditable	37	20
Doctorado en ciencias sociales. Niñez y juventud	10415	Posgrado	Doctorado	Presencial	Acreditado	74	181
Doctorado en psicología	109889	Posgrado	Doctorado	Presencial	No acreditable	4	0
Doctorado formación en diversidad	105185	Posgrado	Doctorado	Presencial	No acreditable	69	10
Programa posdcotoral en Ciencias Sociales, Niñez y Juventud	-	Posgrado	Posdcotorado	Presencial	No acreditable	0	0

Tabla 6. Oferta académica de la FCSH de la Universidad de Manizales, 2022

Fuente: Oficina de Planeación Institucional

3.3.3. Facultad de Ciencias de la Salud

La coordinación de la Decanatura de la Facultad de Ciencias de la Salud (FCS) de la Universidad de Manizales se centra en las tres funciones misiones de la institución, generando escenarios potentes para la orientación de los procesos de generación del conocimiento y la investigación, en coherencia con la docencia, que se asume en el cumplimiento de los resultados de aprendizaje, donde se integran versiones disciplinarias para participar enteramente de los desarrollos sociales y de las organizaciones, por medio de diversas estrategias de proyección y de impacto social.

La FCS de la Universidad de Manizales tiene como apuesta continuar la formación de alta calidad de los estudiantes del programa de pregrado de Medicina y del posgrado en Especialización en Medicina Crítica y Cuidado Intensivo, adicional al propósito aumentar la oferta de programas de pregrado, posgrado y educación continuada.

En 2022 se continuó con el fortalecimiento de la formación de los médicos de una manera integral, con docentes comprometidos, con altos niveles de formación y en los mejores escenarios clínicos y no clínicos, utilizando las nuevas estrategias pedagógicas que nos ofrece el mercado como es la simulación clínica con la cual nos apoyamos actualmente en la formación médica. Para la Facultad es muy importante mantener los altos estándares de calidad, prueba de ello es que el Programa de Medicina recibió el registro calificado en 2022; y se hizo el proceso de alistamiento documental para solicitar la reacreditación de alta calidad ante el Consejo Nacional de Acreditación (CNA); y para el posgrado se hicieron ajustes frente a un proceso de inconformidad.

Programa	SNIES	Nivel académico	Nivel de formación	Modalidad	Acreditación	Estudiantes (2022-2)	Graduados
Medicina	7238	Pregrado	Universitario	Presencial	Acreditado	658	1.445
Especialización en medicina crítica y cuidados intensivos	105626	Posgrado	Especialización médico quirúrgica	Presencial	No acreditable	15	8

Tabla 7. Oferta académica de la FCS de la Universidad de Manizales, 2022

Fuente: Oficina de Planeación Institucional

Frente al crecimiento de la oferta académica se está construyendo el documento para obtener el registro calificado del pregrado en Enfermería, el cual, fue devuelto por inconsistencias en el plan de estudios y dificultades en los escenarios de práctica, teniendo en cuenta esta situación se cambiaron los cuadros maestros y se decidió volver a presentar ante el Consejo de Facultad en 2023. En los demás pregrados propuestos se tiene lo siguiente:

- Terapia Respiratoria: análisis de viabilidad.
- Fonoaudiología: proceso de construcción.
- Nutrición: análisis de nivel de formación
- Tecnología en Imágenes Diagnosticas: proceso de construcción.
- Respecto las especialidades más dirigidas a áreas administrativas como Calidad y Auditoria en Salud, Educación en Salud con énfasis en Simulación Clínica y Gerencia en Servicios de Salud: en proceso de construcción.
- Respecto a proyectos de las especialidades medico quirúrgicas: la Especialización de Medicina Interna está pendiente en SACES (Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior)
- Posgrado Psiquiatría: presentado al Comité de Currículo
- Posgrado en Medicina familiar: proceso de reconstrucción y ajustes.
- En educación continuada generada por cursos de Capacitación del Hospital Simulado se tuvo un bajo desempeño en 2022, y se iniciaron actualizaciones de los módulos, así como del Diplomado en Docencia y Pedagogía en Ciencias de la Salud, Simulación Clínica y Fitomedicina. También, se estructuraron los cursos de Reanimación y Cuidado Critico y Enfermería.

Los convenios de gestión compartida no generaron resultados esperados, de hecho, se generó una gran inversión que no se reflejó en mejoría de los escenarios de práctica, como es el caso de la Inversión realizada en el Hospital San Isidro en un servicio de pediatría, por lo cual, los estudiantes tuvieron que ser ubicados en otros sitios de practica como Hospital San Marcos de Chinchiná y Meintegral. También quedó pendiente organizar gestiones con Confa - Clínica San Marcel con el Arco en C.

En el relacionamiento con los sitios de práctica se mejoraron procesos ante algunas dificultades presentadas en 2022, con acciones como por ejemplo reubicación de prácticas de varios semestres de cirugía, anestesia, pediatría, ginecoobstetricia e internado en las mismas áreas, reanudación de convenio con Hospital San Félix de la Dorada, retomar un mejor relacionamiento con el Hospital Infantil de la Cruz Roja y la Clínica Ospedale. El convenio con Dirección Territorial de Salud de Caldas continuó vigente, pero hicieron revisiones para potenciar mayor la participación en las diferentes rotaciones de salud pública en sus programas; igualmente con la Secretaria de Salud, donde se propuso

trabajar en conjunto en prácticas comunitarias. En este sentido, también se gestionó relaciones para un convenio con el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y la Fundación Nutrir.

Desde las actividades de gestión de docencia, se realizaron conversatorios con los docentes sobre pedagogía y reuniones dirigidas por el Instituto Pedagógico para actualizar el PEP (Programa Educativo del Programa) y se trabajó en la actualización de los microcurrículos con resultados esperados de aprendizaje y construcción de los Syllabus de las diferentes asignaturas. Igualmente, se continuaron fortaleciendo las actividades académicas complementarias de la Facultad, en espacios de actualización que favorecen la discusión académica entre docentes y estudiantes, mejorando competencias de liderazgo, trabajo en equipo y compañerismo. De este modo, han mejorado las evaluaciones de Catedra de Humanidades, Caso Clínico en Ingles y Concurso de Estudiantes de Medicina.

En lo referencia al posgrado de Medicina Critica y Cuidado Intensivo se mejoró el relacionamiento interno, buscando mejorar su funcionamiento. También se avanzó en la articulación de la investigación del posgrado con la de la Facultad, asegurando mejorar la comunicación entre los docentes involucrados, estudiantes y coordinación del posgrado. El objetivo es articular la investigación de la Universidad con los grupos de los escenarios de práctica, donde los estudiantes se envuelvan en trabajos liderados por los grupos de investigación de las instituciones involucradas.

En el proceso de planeación de los compromisos académicos, se ajustaron las horas requeridas según los créditos, el nuevo registro calificado y la relación de docentes según los escenarios de practica hospitalarios o comunitarios y se disminuyó la contratación en los niveles 2 para los internos a lo estrictamente necesario; ajustando también las fechas de los contratos dejando para la semana de inducción y correlación clínica solo los docentes de planta y los catedráticos por áreas que se comprometen con dichas actividades. Y solo se dejaron hasta el final los encargados de realizar evaluaciones finales y digitación de notas.

Adicionalmente se asignó un docente a la coordinación del internado en los diferentes sitios de practica para articular con el programa y unificar contenidos, actividades prácticas, seguimiento y evaluación en los diferentes sitios.

En cuanto a investigación, se puntualiza durante 2022 en los siguientes aspectos:

- En investigación formativa, se hizo cambio de coordinación de Ciencias Sociales e Investigación, y se aumentó la vinculación de profesores. En líneas de investigación, se ajustó la asignación de los profesores para asesoramiento. Se trabajó con el Comité de Currículo articular de manera más estrecha el área de Ciencias Sociales e Investigación Formativa a las demás áreas del programa. Y, se definió que la jornada de investigación en el contexto del Simposio Oscar Castaño con una periodicidad anual.
- o En semilleros de investigación, se inscribieron 10 semilleros en la convocatoria interna institucional.
- El grupo de investigación en Medicina se cambió la dirección del grupo a un profesor tiempo completo de la Facultad, con un co-liderazgo de otro profesor y dos colaboradores adicionales. El grupo está en categoría A1 de Minciencias, y en 2022 se publicaron 8 artículos, 21 proyectos activos de convocatoria interna y 4 proyectos interinstitucionales.

- o En premios y reconocimientos, se obtuvo el premio al grupo de investigación por sus aportes a la ciencia, la tecnología y la innovación en beneficio del desarrollo de la región y el país en evento "La ciencia se viste de Gala" por Gobernación de Caldas, Alcaldía de Manizales y Alianza SUMA.
- Se continuó participación en la junta directiva de ASCOFAME (Asociación Colombiana de Facultades de Medicina), calidad de suplente.

3.3.4. Facultad de Ciencias Jurídicas

La Decanatura de la Facultad de Ciencias Jurídicas (FCJ) de la Universidad de Manizales se centra en las tres funciones misiones de la institución, generando escenarios potentes para la orientación de los procesos de generación del conocimiento y la investigación, en coherencia con la docencia, que se asume en el cumplimiento de los resultados de aprendizaje, donde se integran versiones disciplinarias para participar enteramente de los desarrollos sociales y de las organizaciones, por medio de diversas estrategias de proyección y de impacto social.

Programa	SNIES	Nivel académico	Nivel de formación	Modalidad	Acreditación	Estudiantes (2022-2)	Graduados
Derecho	11505	Pregrado	Universitario	Presencial	Acreditado	831	3.515
Especialización en contratación pública	105714	Posgrado	Especialización universitaria	Presencial	No acreditable	32	221
Especialización en derecho constitucional y de los derechos humanos	109804	Posgrado	Especialización universitaria	Presencial	No acreditable	21	38
Especialización en seguridad social	53147	Posgrado	Especialización universitaria	Presencial	No acreditable	13	202
Especialización en sistema procesal penal	105153	Posgrado	Especialización universitaria	Presencial	No acreditable	13	123
Maestría en ciencias forenses	106580	Posgrado	Maestría	Presencial	No acreditable	19	21
Maestría en derecho	53666	Posgrado	Maestría	Presencial	Acreditable	15	108
Doctorado en derecho	109262	Posgrado	Doctorado	Presencial	No acreditable	24	0

Tabla 8. Oferta académica de la FCJ de la Universidad de Manizales, 2022

Fuente: Oficina de Planeación Institucional

A grandes rasgos en el año 2022 se lograron consolidar metas establecidas de corto y mediano plazo, ratificando que la pretensión principal es consolidar en el largo plazo una escuela de pensamiento con sello distintivo a nivel nacional e internacional, enmarcada en el pluralismo metodológico y epistémico, teniendo en cuenta las fortalezas desde el saber, la investigación, la profesionalización y la proyección social de los profesores de la FCJ. Para tal fin, se espera construir y socializar los pilares epistémicos, metodológicos y didácticos de la escuela que permitan dar cuenta de los avances que en construcción horizontal desde los diferentes programas se adelantan (doctorado, maestrías y especializaciones). Dentro de esa discusión transversal, los ejes temáticos están claros en lo pertinente a la teoría del derecho, el derecho público (constitucional, administrativo y ambiental), la formación jurídica, las ciencias forenses, el derecho penal y la política criminal, el derecho laboral y el derecho financiero y privado, todos como campos de acción propios de la disciplina jurídica, pero siempre con la atención puesta en los descubrimientos y emergencias que trae consigo la globalización del Derecho y los retos que ello entraña.

Bajo este básico esquema conceptual, la pretensión es concretar escenarios presenciales y virtuales con carácter programático en pregrado y posgrado en distintas geografías del país que permitan discernir una lógica de crecimiento en el marco de una Universidad racional, razonable, sustentable y sostenible; y aunado a lo anterior, se espera implementar centros de consultoría con plataforma de servicios en ámbitos jurídicos, socio-jurídicos, investigativos y de proyección social, con el objeto de recaudar recursos, pero también con la pretensión desde la función misional en clave de solidaridad, de visibilizar la afectación y vulneración a los derechos en sectores periféricos y semi-periféricos de la ciudad de Manizales y el país. Para tales efectos, en alianza estratégica con sectores públicos y privados, se ha pretendido propiciar el acompañamiento del Consultorio jurídico y las clínicas jurídicas a situaciones complejas desde el punto de vista de una sociedad marcada por las múltiples violencias, los desplazamientos y la marginalidad social. En virtud a ello, brindar atención pro bono con el objeto de que las intervenciones universitarias sean con carácter filantrópico y humanista; esto significa que den cuenta de la estructura axiológica de solidaridad y pluralidad promovidas por la visión y misión de la Universidad de Manizales.

En el marco anterior, se presentan de manera sucinta las siguientes gestiones en 2022. En cuanto a lo académico, desde la FCJ se crearon dos nuevos programas: Especialización en Resolución de Conflictos, Conciliación y Paz en registro único y Maestría en Derecho Constitucional y Política Legislativa en registro único, los cuales, fueron radicados para estudio y aprobación del Ministerio de Educación Nacional (MEN) en el segundo semestre del año 2022.

Respecto al pregrado de Derecho, durante 2022 se trabajó en la virtualización del programa, logrando obtener la viabilidad del Consejo de Facultad. El proceso continúa en ejecución con meta de materialización para el año 2023. Así mismo, fue radicado ante el Consejo Nacional de Acreditación (CNA, el informe de autoevaluación, que busca la reacreditación de alta calidad. Frente a la reforma curricular que fue presentada ante el Ministerio de Educación Nacional en, todavía no se cuenta con visto bueno para su implementación, no obstante, desde el año 2022 se iniciaron conversaciones al interior de la Facultad (Comité de Currículo y Comité de Áreas) para construir la transición y aplicación de cara a la reacreditación y a la Renovación del Registro Calificado. Finalmente, como apuesta institucional, el programa de Derecho, junto con otros programas acreditados, fue incluido en el proyecto de regionalización, en donde se pretende llevar la Universidad de Manizales a territorios como Cúcuta, Valledupar, Santa Marta y Villavicencio.

En cuanto a los posgrados, cabe resaltar:

- Doctorado en Derecho: 3 cohortes, en constante crecimiento y expansión.
- Maestría en Derecho: 2 cohortes, se han hecho esfuerzos para afianzar procesos y articular el funcionamiento del posgrado con los lineamientos institucionales y así aportar a la consolidación de procesos posgraduales, con fines de uniformidad, pero sí promoviendo coherencia académica y administrativa que permitan un diálogo inter-posgrados. En tal sentido, se ha optimizado los procesos de revisiones de trabajos de grado, los acompañamientos en los momentos previos y posteriores a los seminarios y se han generado conversaciones con los docentes para generar adecuada comunicación respecto a la propuesta académica de cada módulo y los criterios de evaluación de los mismos.
- Maestría en Ciencias Forenses: 6 cohortes, se reactivaron conversaciones con los directivos del Instituto Nacional de Medicina legal y Ciencias Forenses en virtud del seguimiento al convenio vigente, que dieron lugar a la convocatoria por parte del instituto para un comité extraordinario de capacitación y asimismo en el tema de los CODA, la aclaración del saldo y la posibilidad de que con este mismo apoyaran

- a profesionales del INML y CF para adelantar sus estudios en la Maestría en Ciencias forenses. Se dio apertura a la VI cohorte.
- Especializaciones: Contratación Pública, Seguridad Social y Derecho Constitucional y de los Derechos Humanos, continúan en fortalecimiento y consolidación a nivel regional de dicho programa; y en Sistema Procesal Penal a la espera de la renovación del registro calificado.

En el Centro de Investigaciones Socio-Jurídicas (CIS) se ha trabajado en la integración de los procesos de investigación científica propiamente dicha a través de los grupos de investigación, las actividades y estrategias desarrolladas desde la coordinación de investigaciones y posgrados y la investigación formativa. En el marco del Objetivo Estratégico Institucional, el CIS se trazó para el periodo 2021-2025 el objetivo estratégico orientado a: Propiciar la consolidación de una escuela de pensamiento a través de los grupos y líneas de investigación de la Facultad, que articule los procesos de formación, la generación de nuevo conocimiento, el relacionamiento con el sector externo y la pertinencia social, el impacto a la comunidad socio-jurídica, la intervención en políticas públicas, legislativas y sociales. Para 2022, los logros se expresan en las siguientes evidencias:

- Participación en la convocatoria de Grupos de Investigación y clasificación de investigadores, dentro de los cuales se dieron los siguientes resultados:
 - Categorización del grupo de Derechos Humanos y Conflicto, en Categoría A.
 - Categorización del Grupo en Derecho y Sociedad, en Categoría A.
 - Categorización del Grupo en Política Criminal, Víctima y Delito como reconocido.
 - Reconocimiento de 10 investigadores categorizados en Minciencias.
- Fortalecimiento de la gestión curricular en el apoyo de procesos de registro calificado:
 - Presentación de la propuesta y aprobación ante el Consejo Académico de la Maestría en Derecho Constitucional y Política Legislativa.

En la coordinación de investigaciones y posgrados se siguen adelantando esfuerzos que lograron consolidar procesos en los cuales se ha fortalecido el equipo de investigaciones y ha crecido el interés por parte de estudiantes y docentes para participar en procesos de investigación en sentido estricto, investigación formativa y, sobre todo, en los procesos de articulación de la investigación con la proyección social. A manera de ejemplo, se citan algunas actividades relevantes desarrolladas en el segundo semestre del año 2022: capacitación Altas Ti para docentes investigadores y asistentes de investigación, cuarto seminario regional sobre trata de personas, en asocio con la Fiscalía General de la Nación, aprobación de 5 semilleros directamente adscritos a la FCI y un semillero coordinado por una docente del programa de derecho, aunque adscrito a otra Facultad, feria de semilleros para mostrar los productos de investigación de los grupos y de los estudiantes de cada semillero y libertad religiosa y de cultos, evento de socialización de investigación ante autoridades regionales.

En materia de proyección social, en el marco de los procesos permanentes de interacción e integración que permiten fortalecer las relaciones con el entorno interno y externo, en los años 2021 y 2022 se firmaron diferentes contratos de Consultoría, Educación Continuada y Convenios como a continuación se relacionan:

Contrato Secretaría General de la Gobernación de Caldas: Objeto: Diplomado en ética, probidad, transparencia y lucha contra la corrupción en la contratación pública. Fortalecer las competencias y habilidades de los servidores públicos adscritos a la Gobernación de Caldas desde la integridad y ética de lo público,

- como principal rasgo de identidad del servidor público en ejercicio de sus funciones. 32 funcionarios públicos.
- O Contrato Secretaría de Gobierno de la Alcaldía de Manizales: Objeto: Aunar esfuerzos en la implementación de actividades del programa de libertad religiosa y de cultos del municipio de Manizales, enmarcada en el plan de desarrollo "Manizales + Grande 2020-2023" y la política integral de libertad religiosa y de cultos para el municipio de Manizales.
- O Contrato Concejo de Manizales: Objeto: Prestación de servicios profesionales para la elaboración y aplicación de las pruebas y valoración de antecedentes, según las reglas entregadas por la Corporación, dentro de la convocatoria pública para la elección del Secretario de Despacho del Concejo de Manizales, para el periodo correspondiente a la vigencia 2022.
- Seminario en Derechos Humanos DDHH con la Universidad Católica de Cali: Objeto:
 Seminario en Derechos Humanos en Convenio, 20 estudiantes.
- Diplomado en Conciliación en Derecho: Objeto: Se realizó la versión número XV del Diplomado de Conciliación en Derecho, 20 estudiantes.
- o VIII Congreso Internacional en Ciencia Penal y Criminalística: 776 participantes.
- o Foro Política Criminal, Victima y Delito.
- Curso corto Recurso Extraordinario de Casación en Derecho Laboral: duración de 8 horas.
- o Diplomado "Convivencia y Seguridad Ciudadana, Ejes Transversales: Derechos Humanos, MASC, Ley 1801 de 2016 y Uso Legítimo de la Fuerza".

Ahora, la Facultad de Ciencias Jurídicas desde su Consultorio Jurídico y Centro de Conciliación, ha consolidado un espacio significativo para el desdoblamiento de la proyección social de la Universidad, aspecto que no solo se concreta en el ejercicio de las prácticas estudiantiles, sino en las diferentes actividades que impactan los ejes temáticos de este proceso misional. En ese sentido, ambos se acogen al Sistema de Proyección Social de la institución, comprendiendo que, mediante el desarrollo de este componente de interacción social en el quehacer académico, se fortalece la práctica pedagógica, y se fomenta la prospectiva nacional e internacional, que se hace visible en su objetivo, resultados de aprendizaje, competencias y perfil de egreso. En esa lógica es que la proyección social que se despliega través de esta dependencia comprende que para cumplir con su objeto social requiere interactuar y articularse con diferentes instituciones de toda índole, entidades públicas y privadas, con o sin ánimo de lucro, organizaciones estructuradas y no estructuradas y población en general. Para ello ha convertido dichos procesos en diferentes líneas de trabajo, las cuales se encargan de coordinar las actividades de proyección social.

Desarrollo social: Se entiende la planeación, organización, ejecución, seguimiento y evaluación de planes, programas y proyectos relevantes y pertinentes orientados al desarrollo social en una comunidad determinada. El Consultorio Jurídico se vinculó con este componente a través de la participación de los actores educativos en brigadas socio-jurídicas programadas por el equipo de trabajo para la atención de personas de escasos recursos económicos que no cuentan con la capacidad económica de sufragar los costos de un centro de conciliación tarifado para hacer uso de la conciliación. También se materializó a través del proyecto de investigación y de desarrollo: "Escuelas de paz: Una alternativa para la solución de los conflictos" y la iniciativa de elaborar las Guías prácticas de Consultorio Jurídico mediante rúbricas, instructivos y protocolos de atención de acuerdo a las competencias que regula la ley 2113 de 2021.

- Asesoría y Consultoría: La asesoría y la consultoría en particular se entiende como un proceso de transferencia de conocimiento, de integración del conocimiento en propuestas tecnológicas y en gestión de la innovación. El mismo se fundamentó en actividades como Fortalecimiento de los convenios (ACNUR, Chocó e Istmina, Vigía del Fuerte, Bojayá) y prácticas de agenciamiento y empoderamiento como la formalización del observatorio de pobrezas multidimensionales y la clínica jurídica.
- Formación Continuada: Se entiende por planes, programas, proyectos y actividades orientados a la actualización del saber disciplinar y profesional de la comunidad académica, entidades públicas, privadas y comunidad en general, a través de diplomados, cursos, talleres, seminarios, simposios y eventos, entre otros. Es parte de esta articulación la posibilidad de los estudiantes y comunidad académica en general de participar en programas como el diplomado en conciliación en derecho, diplomado en convivencia ciudadana, curso de actualización en jurisprudencial laboral, entre otros.
- Prácticas Estudiantiles: Se entiende por este componente, la participación de los educandos en los diferentes escenarios donde se contrastan sus aprendizajes y conocimientos en la dinámica de los diversos sectores productivos y sociales. El mismo se soportó en propios métodos, modelos y esquemas novedosos de práctica de los estudiantes a través de las modalidades de acompañamiento de práctica para los practicantes inscritos en el horario nocturno, prestación del servicio en instalaciones de consultorio jurídico y convenios, voluntariado de práctica y estudiantes de apoyo.
- Observatorio de Graduados: Unidad que tiene como finalidad fortalecer el vínculo de los graduados con la institución, para que participen y aporten al desarrollo de actividades y proceso de transformación económica, social, política y cultural de la región y el país. La participación del Consultorio Jurídico en esta línea se concretó a través de la aplicación del instrumento para la identificación de habilidades blandas y gestión del conocimiento, en clave de transferencia con la organización de una base de datos que incluyera la totalidad de practicantes, lugares de práctica y modalidad para facilitar indicadores de enganche laboral y seguimiento a graduados.
- Unidad de Emprendimiento y Empresarismo: Permite la creación de estrategias encaminadas a llevar a los estudiantes y público en general, a tener el convencimiento de que mediante la creación de unidades productivas se pueden lograr las metas personales y de desarrollo socioeconómico, creando planes de negocios que conlleven a la creación de nuevas empresas. (Universidad de Manizales, 2016). Este proceso se consolidó a través de la participación de estudiantes en el actualmente denominado "Centro de Innovación y Negocios".
- Acuerdos o convenios: Gestión ante entidades para la realización de acuerdos o convenios marco. El Consultorio Jurídico y Centro de Conciliación de la Facultad de Ciencias Jurídicas Guillermo Buriticá Restrepo, desarrolla un proceso de proyección social mediante la atención y resolución de problemas asociados con los derechos fundamentales de sus usuarios. Proporcionan espacios de práctica directa de los estudiantes en 45 convenios externos: Asociación de consumidores, Personería de Villamaría, Personería de Manizales, Personería de Neira, Palacio de Justicia Centro de Atención, Juzgado Primero Laboral de Manizales, Tribunal Superior de Manizales Sala Laboral, Cárcel de Varones, Juzgado Segundo de Infancia y Adolescencia de Manizales, Fiscalía, CESPA, Sala de Denuncias, Juzgado

Quinto Penal del Circuito de Manizales, Juzgado 160 Penal Militar, Inspección Décima de Policía de Manizales, Control Disciplinario Interno de la Policía Nacional, Defensoría del Pueblo, Juzgado Octavo Administrativo del Circuito, Juzgado Sexto Administrativo del Circuito, Juzgado Tercero Administrativo del Circuito, Empresa de Renovación Urbana, ICBF y Casa de Justicia (Bosques del Norte) entre otros, generando un impacto y apoyo significativo en este componente.

- Interacción y desarrollo de redes: Se concretó este proceso mediante la participación del Consultorio Jurídico y su Centro de Conciliación en la Red Tejiendo Justicia del Ministerio de Justicia y del Derecho para la protección de los derechos de las personas con discapacidad, género y transparencia en la gestión pública.

Finalmente, además de lo anterior, se suscribió la alianza estratégica entre el Consultorio Jurídico y la Agencia de la ONU para los refugiados ACNUR, para continuar apoyando a la población migrante y desplazada de todos los orígenes, pero especialmente aquella de nacionalidad venezolana que tiene mayor presencia en el país, el departamento y la ciudad de Manizales.

3.3.5. Facultad de Ciencias e Ingeniería

La Decanatura de la Facultad de Ciencias e Ingeniería (FCI) de la Universidad de Manizales se centra en las tres funciones misiones de la institución, generando escenarios potentes para la orientación de los procesos de generación del conocimiento y la investigación, en coherencia con la docencia, que se asume en el cumplimiento de los resultados de aprendizaje, donde se integran versiones disciplinarias para participar enteramente de los desarrollos sociales y de las organizaciones, por medio de diversas estrategias de proyección y de impacto social.

A lo largo del año 2022, y siguiendo los objetivos trazados en el plan de desarrollo institucional 2022 – 2025, la FCI desplegó una serie de planes, programas y proyectos cuyos resultados y evidencias nutrieron los diversos indicadores de dicho plan y, más importante aún, le apuntaron al crecimiento sostenido y con calidad de la Facultad en cada una de funciones misionales. Se acoge por parte del Consejo de Doctores de la FCI la categoría de Transformación Digital (TD) como eje articulador de todas las iniciativas desarrolladas por la FCI en el 2022, se concibe la TD como un proceso transversal que modifica la forma en que la sociedad observa, transmite, almacena, representa y genera la comunicación. Bajo esta categoría se obtuvieron diversos logros. Desde la investigación se ha generado un modelo para aplicar la TD a las organizaciones, el cual, se ha socializado en tres empresas de la ciudad; en proyección social se han desplegado cursos, seminarios y diplomados y se ha participado en convocatorias relacionadas con las tecnologías de la cuarta revolución industrial, base de la TD.

Programa	SNIES	Nivel académico	Nivel de formación	Modalidad	Acreditación	Estudiantes (2022-2)	Graduados
Técnica profesional en configuración de servicios para comercio electrónico	109888	Pregrado	Formación técnica profesional	Virtual	No acreditable	17	349
Técnica profesional en configuración de servicios para comercio electrónico	110378	Pregrado	Formación técnica profesional	Presencial	No acreditable	169	0
Tecnología en desarrollo de software para negocios digitales	110006	Pregrado	Tecnológico	Virtual	No acreditable	34	139
Tecnología en desarrollo de software para negocios digitales	110387	Pregrado	Tecnológico	Presencial	No acreditable	0	0

Ingeniería de sistemas y telecomunicaciones	12967	Pregrado	Universitario	Presencial	Acreditado	485	1.254
Ingeniería en analítica de datos	108430	Pregrado	Universitario	Presencial	No acreditable	44	0
Ingeniería en seguridad de la información	109232	Pregrado	Universitario	Presencial	No acreditable	16	0
Ingeniería logística	108431	Pregrado	Universitario	Presencial	No acreditable	28	0
Especialización en sistemas de información geográfica	7817	Posgrado	Especialización universitaria	Presencial	No acreditable	60	619
Maestría en bioinformática y biología computacional	103917	Posgrado	Maestría	Presencial	No acreditable	4	5
Maestría en gestión estratégica de la información	107283	Posgrado	Maestría	Presencial	No acreditable	17	7
Maestría en seguridad de la información	107284	Posgrado	Maestría	Presencial	No acreditable	7	4
Maestría en tecnologías de la información geográfica	102462	Posgrado	Maestría	Presencial	Acreditable	16	56

Tabla 9. Oferta académica de la FCI de la Universidad de Manizales, 2022

Fuente: Oficina de Planeación Institucional

Conjuntamente en docencia e investigación se definieron áreas de trabajo multidisciplinar con las diferentes facultades de la Universidad. Así, con la Facultad de Ciencias Sociales y Humanas (FCSH) los impactos de la TD en el sistema educativo, y como producto se desarrolló la Maestría en Educación y Transformación Digital; con la Facultad de Ciencias de la Salud (FCS) se viene trabajando en conjunto con la Escuela Colombiana de Rehabilitación el programa de investigación en Salud Digital, y como resultado se vienen ejecutando 5 proyectos asociados a la salud mental, la rehabilitación y el deterioro cognitivo; y con la Facultad de Ciencias Jurídicas (FCJ), se vienen trabajando las categorías de crimines computacionales e inteligencia artificial, y resultado se obtuvo el planteamiento de una tesis doctoral denominada "Transformación digital y descongestión judicial".

Agrupando los planes y programas de la FCI precisamente bajo las tres funciones misionales, se observa en 2022 que, en docencia, en concordancia con la apuesta institucional de la formación en modalidad virtual emprendió la tarea de llevar la actual oferta de programas de pregrado a dicha modalidad. Para tal fin se gestionaron los registros únicos de los programas de Ingeniería Logística, Ingeniería en Analítica de Datos e Ingeniería en Seguridad de la Información y el registro en modalidad virtual de la Especialización en Sistemas de Información Geográfica, los cuales, fueron presentados ante el Ministerio de Educación Nacional (MEN) y se encuentran en completitud en plataforma SACES.

De igual forma se avanzó en los registros calificados de los programas de pregrado de Ingeniería Industrial e Ingeniería de Sistemas, así como, en la Maestría en Educación y Transformación Digital, todos en modalidad virtual, los cuales, quedaron en fase para ser presentados ante el MEN.

Como una apuesta por la calidad, el programa de Ingeniería de Sistemas y Telecomunicaciones, en modalidad presencial, recibió la renovación de su acreditación por parte del Consejo Nacional de Acreditación (CNA) y se convirtió en el primer programa de pregrado de la Universidad de Manizales en contar con una acreditación de carácter internacional, otorgada por el Sistema de Acreditación Regional de Carreras Universitarias (ARCU-SUR).

En cuanto a los posgrados, durante el año 2022, se abrieron nuevas cohortes del programa de Especialización en Sistemas de Información Geográfica (cohortes XXVI y XXVII), así como

la Cohorte XV de la Maestría en Tecnologías de la Información Geográfica y la tercera cohorte de la Maestría en Gestión Estratégica de la Información. También, se abrió la tercera cohorte de la Maestría en Bioinformática y Biología Computacional, programa operado en convenio con las instituciones Universidad Autónoma de Manizales, Universidad de Caldas y Universidad Católica de Manizales. En el marco de los diversos programas de posgrados se tuvo la presencia de 14 profesores nacionales y 3 profesores internacionales visitantes desde Estados Unidos, Argentina y Canadá.

Un significativo trabajo durante 2022 para los programas de pregrado, aquellos de ingenierías, el colectivo docente de la FCI, definió y evaluó por pares los resultados de aprendizaje para cada una de las asignaturas, partiendo del perfil profesional de cada programa. Este trabajo se enriqueció con una capacitación en resultados de aprendizaje para los docentes realizada por el Instituto Pedagógico de la Universidad.

Entendiendo que la informática y en particular el desarrollo de software es una industria en constante movimiento, la FCI organizó una capacitación para sus docentes en MERN, un stack de código abierto que ayuda a los desarrolladores a crear sitios web y aplicaciones dinámicas. Utiliza JavaScript a través de sus diferentes tecnologías, y cada letra de la sigla representa una tecnología diferente: MongoDB como gestor de base de datos, ExpressJS como framework web, React, una biblioteca de JavaScript para la construcción de interfaces (frontend) y finalmente NodeJS, un entorno de servidor (backend) también en JavaScript.

Finalmente, y como una apuesta por la internacionalización, un docente y un administrativo de la Facultad aplicaron y fueron seleccionados para realizar una movilidad saliente en Argentina y México respectivamente, durante el primer semestre de 2023.

En investigación, la FCI durante 2022 se apostó tanto desde lo formativo como en sentido estricto. En esta primera, docentes inscribieron sus semilleros a las convocatorias emanadas desde la Dirección de Investigaciones y Posgrados, registrando un total de 4 semilleros: Soluciones Agroindustriales, Aplicaciones de la Inteligencia Artificial, Interacción Humano Computador y Territorios Inteligentes y Salud Digital. También, 7 estudiantes pertenecientes a los semilleros de investigación de la FCI participaron en modalidad póster con 4 proyectos en los encuentros local y regional de semilleros de investigación, organizados por la Red Regional de Semilleros de Investigación (RREDSI), los cuales, se realizaron en la Universidad de Manizales y en la Universidad Tecnológica de Pereira.

Desde lo formativo se llevaron a cabo los coloquios de investigación de la FCI (dos eventos, uno en cada semestre académico), eventos que se han consolidado con el pasar de los años y que permiten a los estudiantes de pregrado presentar los proyectos que desarrollan al interior del grupo de asignaturas práctica investigativa. Para el año 2022 se presentaron en total 39 (entre ideas de proyecto, propuestas y proyectos) en curso en el primer semestre y 41 en el segundo.

En cuanto a la investigación en sentido estricto, el Grupo de Investigación y Desarrollo en Informática y Telecomunicaciones (GIDIT) quedó categorizado en "A" en los resultados de la convocatoria del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (Minciencias), avanzando con respecto a la convocatoria previa, en la cual se encontraba en C. De igual forma, como resultado de esta convocatoria, el grupo pasó de tener 13 investigadores sin clasificar a 6 y de 5 investigadores clasificados en junior a 4, dicha disminución se presentó porque el número de investigadores asociados pasó de 1 a 4, y finalmente el grupo sumó un nuevo investigador senior, para 2 en total. De igual forma, 11 de los investigadores del grupo poseen perfil en Google Scholar, ORCID y Scopus.

Por otro lado, durante 2022 el grupo de investigación tuvo la posibilidad de ejecutar una estancia posdoctoral fruto del resultado favorable en la convocatoria de MinCiencias, la cual, culmina en febrero de 2023 y se ha enfocado en el análisis de la calidad del fruto de aguacate y extendido a las aplicaciones del procesamiento digital de imágenes a dicho cultivo.

Fruto de la aprobación en 2021 del programa de investigación en Salud Digital, en el marco de la convocatoria interna de investigación de ese año, durante 2022 se avanzó en la ejecución de los 5 proyectos que lo conforman. En el primer semestre de 2022 se realizó la visita a la FCI de 1 investigador internacional proveniente de la Universidad de Nueva Gales de Sur (UNSW) en Sydney (Australia), 2 investigadoras nacionales de la Escuela Colombiana de Rehabilitación (ECR), 1 estudiante internacional proveniente de la Universidad de Nayarit (México) y 1 estudiante nacional, también de la ECR. De igual forma, como parte de las actividades de cooperación entre la Universidad de Manizales y la Escuela Colombiana de Rehabilitación, la FCI recibió la visita de 6 jóvenes investigadores de la institución, 3 profesores y 1 pasante internacional, proveniente de la Universidad Católica de Portugal (Portugal). Y, se presentó en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) en México 1 ponencia de uno de los proyectos del programa, con la participación de 2 profesores de la FCI y 1 profesora de la FCS. Finalmente, se realizó el balance del año del programa de investigación en Salud Digital, con la visita de 5 profesores de la ECR y la participación de 4 profesores de la FCI, 1 profesor de FCSH y 2 empresarios que hacen parte activa de los diferentes proyectos del programa.

Para cerrar, la Dirección de Investigaciones y Posgrados de la Universidad de Manizales lanzó la convocatoria interna de investigación 2022, en la cual, el GIDIT presentó 4 proyectos, de los cuales, 3 fueron aprobados y cuya ejecución se realizará en 2023.

Y, en proyección social, partiendo de la categoría de la FCI, la TD, varias iniciativas se ejecutaron durante el 2022 en la relación con el medio. En cuanto a la oferta de educación continuada, se llevaron a cabo 3 diplomados: Análisis y Visualización de Datos, Sistemas de Información Geográfica y Programación Web Java, con unas 74 personas certificadas.

En consonancia con la experiencia y conocimientos acumulaos, la FCI ejecutó el proyecto denominado Sistema Multiplataforma para la Prescripción del Ejercicio en Personas Mayores Institucionalizadas para la Escuela Colombiana de Rehabilitación. La entrega del sistema se realizó en 3 entidades de adultos mayores institucionalizados en Bogotá.

Por otro lado, 3 profesores participaron en 2 convocatorias de innovación abierta lideradas por Manizales Más. En la primera, Innóvate CHEC, se presentó la idea Cliente Inteligente CHEC, que resultó ganadora y recibió un incentivo económico. También con 3 profesores, se participó en la convocatoria Open Más, específicamente en el reto propuesto por la Fundación Luker que busca fortalecer las habilidades lectoras en niños de primaria por medio de herramientas digitales gamificadas. La iniciativa, un videojuego, pasó la primera etapa de selección, recibiendo un incentivo económico. El resto del proceso asociado a esta convocatoria se llevará a cabo en el primer semestre de 2023.

Finalmente, un equipo de la FCI liderado desde la decanatura ha formulado un Modelo de Transformación Digital para las Organizaciones. Un primer paso en la validación y aplicación de este modelo se dio en 2021 de la mano de las organizaciones Batuta y Uno27. En 2022, se llevó a cabo el Taller Transformación Digital en la empresa CHEC.

3.4. Mejoramiento continuo y autorregulación

En 2022 se continuó apostando por la calidad, la excelencia y el reconocimiento social de la Universidad, centrados en los lineamientos del Sistema de Planificación Institucional y el Consejo Nacional de Acreditación (CNA). De este modo, la Universidad de Manizales consolida en el año sus procesos estratégicos desde la supervisión y liderazgo de la Oficina de Planeación Institucional de la mano de la Vicerrectoría, para fortalecer la autoevaluación y autorregulación en pro del mejoramiento del continuo, desde las siguientes estrategias:

- Aseguramiento de la calidad: Basado en el fortalecimiento del sistema interno de aseguramiento de la calidad y de los sistemas de gestión institucional se enfatizó en los siguientes aspectos:
 - Se acompañó a los diferentes procesos en la revisión de procedimientos e información documentada de los mismos, concientizándolos en la necesidad de realizar autogestión, promoviendo la participación de todos los miembros de la comunidad universitaria en los procesos de mejora de la institución.
 - En el marco de la certificación de calidad ISO 9001:2015, se realizaron las auditorías interna y externa del Sistema de Gestión de Calidad para la vigencia de 2022, contratadas con entes externos lo cual fortaleció la imparcialidad y transparencia en estas actividades de control; determinando un nivel de conformidad del 99% en los procesos auditados, dejando observaciones que han servido para fortalecer la gestión de procesos.
 - Se presentó la revisión por la dirección del sistema de gestión de la calidad, por parte del equipo directivo de la institución dinamizando los procesos de mejoramiento continuo a través del despliegue de planes de acción para las diferentes áreas.
 - Se actualizó la certificación de calidad ISO 9001 con vigencia a 2022, con la empresa SIS CERTIFICATION con acreditación internacional y con FUTURE BUILDERS como ente certificador nacional con acreditación ante el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC).
 - De acuerdo con los lineamientos de acreditación en alta calidad, de instituciones de educación superior y de programas académicos establecidos por el Consejo Nacional de Acreditación (CNA), en el acuerdo CESU-CNA 002 de 2020, se continuaron gestionando actividades de medición y control como la aplicación de 1055 encuestas de autoevaluación a los diferentes estamentos, teniendo en cuenta los aspectos a evaluar para instituciones y los programas que fueron actualizados en octubre de 2022.
- ➤ Gestión de la información estadística para el análisis y la toma de decisiones: continuación del proceso de sistematización, depuración y organización de las estadísticas institucionales de la Universidad de Manizales, siendo recolectadas desde el año 2014 hasta el presente. Lo anterior, ha tenido un enorme impacto porque ha permitido a las diferentes áreas y dependencias de la institución gestionar de una manera más eficaz los datos. Por esto, durante el 2022:
 - Se contó con información estadística de la institución a través de tableros de visualización en la plataforma Power BI, recurso reposa en el Sistema Gerencial de la Universidad de Manizales (SIGUM), y ha sido socializado con directivos administrativos, decanos y directores académicos en varias oportunidades.

- Depuración y visualización de bases de datos públicas provenientes del SNIES e ICFES, que permiten conocer el contexto de la oferta académica del país. Estas poseen información acerca de los estudiantes de primer curso, matriculados y graduados que se reportan a nivel nacional. En 2022 se realizaron aproximadamente 30 estudios externos, los cuales, permiten ver la viabilidad de nuevos programas.
- Se construyeron y publicaron tableros de visualización con la caracterización que realiza la Universidad a sus estudiantes de primer curso, los cuales, son usados por el programa de Acompañamiento de la institución y directores de programas académicos para la toma de decisiones. La correcta gestión de las estadísticas internas ha permitido que los reportes semestrales de la institución al Ministerio de Educación Nacional (MEN) sean más fidedignos a la realidad universitaria, además de fortalecer los procesos de nuevos registros calificados, acreditaciones de alta calidad, renovaciones de registros calificados y renovaciones de alta calidad.
- En coherencia con el fortalecimiento de las estadísticas institucionales, se continuó con la estrategia de generación de reportes estadísticos con el objetivo de hacer análisis pertinentes de contexto de la educación superior y coyuntura interna de la Universidad para el equipo directivo de la Universidad en la toma de decisiones de gestión en docencia, proyección social, investigación y eficiencia administrativa. En 2022, se elaboraron 8 reportes estadísticos, para un total de 18 reportes estadísticos consolidados desde que inició la estrategia. A grandes rasgos, los temas abordados en 2022 fueron resultados agregados y desagregados de Pruebas Saber Pro, seguimiento a egresados, evaluación a egresados, dinámica de matrículas, condiciones de trabajo y emprendimiento de egresados, costos educación superior y caracterización social de estudiantes desde competencias básicas.
- Elaboración del Informe de Gestión 2021, documento anual de socialización de resultados y actividades de cada año por parte de la institución.
- Seguimiento al Plan de Desarrollo Institucional 2021-2015, donde en 2022 se realizó socialización y ajuste de los indicadores del plan con cada uno de los líderes de áreas y/o dependencias de la Universidad que son responsables. Desde la Unidad Estadística se realizó la centralización, apoyo y seguimiento a los indicadores que aparecen en el presente informe de gestión.

> Acompañamiento y asesoría a procesos:

Acreditación institucional y de programas:

Desde el año 2021 se proyectó la renovación de la acreditación para 3 programas que se les vence la acreditación en 2023 pero que deben iniciar proceso de autoevaluación ante el Consejo Nacional de Acreditación (CNA) con 12 meses de anticipación, estos incluyen 2 programas de pregrado (Derecho y Medicina) y 1 programa de posgrado (Maestría en Educación y Desarrollo Humano). También se proyectó la acreditación por primera vez de los 5 programas académicos de pregrados en modalidad virtual de la Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Administrativas (FCCEA), y de las maestrías de Mercadeo modalidad virtual, Maestría en Tributación, Maestría en Economía, Maestría en Derecho y Maestría en Tecnologías de la información geográfica.

Para tal fin, en el 2022 se continuó con el acompañamiento a dichos procesos para complementar la aplicación de los instrumentos de autoevaluación, así como la asesoría y el suministro personalizado de insumos estadísticos y documentales para la construcción del informe de acreditación de dichos programas, de forma paralela se inició proceso de evaluación intermedia de la acreditación institucional:

conformando equipos de trabajo para cada uno de los factores del Acuerdo 02 del CESU de 2020, planeando los requerimientos de actividades e información por factor, suministrando insumos de información para el proceso y acompañando de forma integral el mismo.

* Renovación y obtención de registros calificados de los programas:

Como parte complementaria al aseguramiento de la calidad en la universidad y apoyados en las directrices establecidas en las resoluciones Nro. 21795 y 15224 de 2020 emitidas por el Ministerio de Educación Nacional (MEN), en relación a las condiciones de calidad de las instituciones de educación superior y de los programas académicos, se revisaron las necesidades de información relacionadas en la Bitácora de autoevaluación elaborada por la Dirección de Docencia de los siguientes programas, generando los reportes para cada uno: 5 especializaciones de Especialización en Gestión de la Innovación, Especialización en Gerencia de la Seguridad y Salud en el Trabajo, Especialización en Sistema Procesal Penal, Especialización en Contratación Pública, y Especialización en Medicina Crítica y Cuidados Intensivos; 3 maestrías de Maestría en Ciencias Forenses y Maestría en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente en Neiva, y 1 un doctorado de Doctorado en Desarrollo Sostenible. También se participó en la construcción de la Guía de registros calificados y acreditación de programas en conjunto con la Dirección de Docencia.

- > Fomentar y acompañar la transparencia institucional: Se mejoró el micrositio dispuesto en la página web de la Universidad de Manizales y su contenido, para compartir allí información institucional objeto de la transparencia y acceso a la información, esto en atención a requerimientos de la legislación vigente. Incluye enlaces que conducen entre otros a: información de la entidad, normatividad, planeación, presupuesto, trámites: mecanismos de atención al ciudadano, localización física de la Universidad, correo electrónico para notificaciones judiciales, políticas de seguridad de la información y protección de datos personales, estudios, investigaciones y otras publicaciones, convocatorias, noticias, calendario de actividades, información para niños, niñas y adolescentes, Misión y Visión, procesos y procedimientos, organigrama, directorios de empleados, agremiaciones y asociaciones, ofertas de empleo, presupuesto, ejecución presupuestal y estados financieros, políticas y lineamientos, metas, indicadores informe de gestión, planes de mejora y control, trámites y servicios, gestión documental, tablas de retención documental y mecanismos para quejas y reclamos. Este se puede consultar: https://umanizales.edu.co/transparencia-y-accesoa-informacion-publica/
- Fortalecer el sistema de control interno: El Sistema de Control Interno se siguió fortaleciendo, como resultado del compromiso de la dirección para garantizar la permanencia de la institución en el tiempo, la preservación de los recursos, protección de la institucionalidad e imagen, cumplimiento de la misión institucional, logro de los objetivos y alcance de la visión. La gestión desde el Consejo Superior, Consejo Académico, Comité de Dirección, Direcciones, dependencias y todos los mecanismos de control que se han establecido lo evidencian en el presente informe de gestión. En principio se resalta lo siguiente:
 - Nueva normativa.
 - Diseño, formalización y seguimiento al plan de desarrollo.
 - Mejora de la gestión presupuestal y de los procesos.
 - Implementación de los controles que se han considerado pertinentes.

- Mejora del sistema de indicadores (Tableros de visualización).
- Mejora de las técnicas de autoevaluación.
- Implementación de agenda institucional.
- Fortalecimiento de la transparencia institucional.
- Planes de mejora registrados en el Sistema de Gestión de Calidad y otros.

El acompañamiento a los procesos sigue siendo un compromiso institucional con el control interno, el cual, de la mano con gestión de calidad, ha ayudado a mantener y mejorar este sistema. La gestión de riesgos, destacada como fortaleza en actividad de auditoría externa, ha adquirido mayor compromiso por parte de los procesos. Así mismo la gestión de los indicadores de desempeño y del plan de desarrollo. Entre otros aspectos a destacar se encuentra:

- Se revisaron, actualizaron y documentaron procedimientos relevantes facilitando la actividad de control y autocontrol.
- La actividad de seguimiento permitió la identificación de oportunidades de mejora, presentadas a los procesos, como sugerencias para que fueran ellos quienes decidieran acerca de su pertinencia y actuación. Se resaltan actividades con Gestión Documental, Gestión de la calidad, Docencia, Investigación, Proyección Social, Infraestructura, Compras, Desarrollo Humano, Biblioteca, Servicio Médico, Extensión cultural, Seguridad y Salud en el trabajo, Apoyo estudiantil, Comunicaciones y Mercadeo, Tecnologías de información, Admisiones-Control y Registro Académico, Relaciones Internacionales e Interinstitucionales, Consultorio Jurídico, Instituto pedagógico, programas académicos.
- Se fortaleció el ambiente de control mediante el acompañamiento y seguimiento continuo a los procesos, fomentando el registro de riesgos y controles asociados, documentación de procedimientos, registro de planes de mejora, diseño e implementación de nuevos controles, evaluación de los controles existentes, toma de conciencia respecto el control y la calidad.
- Para identificar oportunidades, amenazas, debilidades y fortalezas de los procesos, se diseñó matriz DOFA y se acompañó a los procesos en su diligenciamiento, resaltando que uno de sus objetivos era la gestión de los riesgos.
- Para registrar los planes de mejora de los procesos relacionados con su gestión administrativa y académica, se diseñaron dos formatos y se acompañó su diligenciamiento. Como mecanismo de control, se incluyó en estos, la fecha de inicio y finalización de la actividad y el porcentaje de avance de la misma. En este mismo sentido para el caso académico, se documentó procedimiento.
- Se fomentó y acompaño avance para la incorporación de nuevos procesos al Sistema de Gestión de Calidad, en especial, tecnologías de información, Gestión Documental, CEDUM y Acompañamiento integral.
- Se elaboró matriz general de indicadores, obtenida de tableros de visualización, para analizar su alineación con el Sistema de Gestión de Calidad y el plan de desarrollo institucional con el fin de integrar en uno, este mecanismo de control.
- Se acompañó la gestión de las PQRSF, desde a la asignación de la misma y seguimiento a la atención al peticionario.
- Se realizó seguimiento a la gestión de los procesos: Gestión de la calidad, Docencia, Investigación, Proyección Social, Biblioteca, ARCA, Tecnologías de información, CEDUM, Consultorio Jurídico, Desarrollo Humano, Infraestructura, Financiero, Gestión Documental, Comunicaciones y Mercadeo. Así mismo al plan de desarrollo, plan de vida académico y administrativo, evaluación docente. Cuando se identificaron debilidades se presentaron observaciones y sugerencias. Cuando se necesitó aclarar, se consultó al respecto.

- Se acompañó el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, en aspectos relacionados con la planeación del mismo y en actividades en pro de su integración con el Sistema de Gestión de Calidad.
- Se acompañó el proceso de autoevaluación institucional y de programas académicos, en actividades de planeación y ejecución de la misma.
- Se realizó seguimiento a la página web Universidad de Manizales, presentando observaciones al administrador web, referente a identificación de incoherencias, fallas, no conformidades u otro con relación a esta.

3.5. Estructura y procesos académicos

La estructura y procesos académicos de la Universidad de Manizales tiene el liderazgo desde la Vicerrectoría y la Dirección de Docencia de la institución que busca dinamizar los procesos relacionados con el desarrollo docente y los procesos de formación según las políticas, normativas y planes, con el fin de contribuir al fortalecimiento de la academia. Los principales objetivos de gestión de dicha dirección son:

- ❖ Administrar junto con las Facultades y programas los procesos de compromisos académicos y seguimiento de la formación avanzada de los docentes.
- ❖ Implementar mecanismos de actualización pedagógica y profesional de los docentes en conjunto con las Facultades y programas a partir de las necesidades de los programas académicos.
- ❖ Implementar el Plan de Vida Académico de los docentes como elemento base para el desarrollo de las acciones docentes de la Universidad.
- Diseñar e implementar mecanismos de integración de las actividades de docencia, investigación y extensión en los procesos de formación.
- Direccionar la evaluación integral de los docentes en los procesos de enseñanzaaprendizaje, y en los diferentes roles que se pueden dar desde la investigación, la proyección social y la gestión.
- Acompañar a los docentes y los Consejos de Facultad en los procesos de aplicación de los regímenes que estimulan la producción académica y los procesos de escalafonamiento docente.
- ❖ Administrar el sistema de información que arroje los indicadores claves del estamento docente.
- ❖ Implementar estrategias encaminadas a enaltecer la labor docente en el marco de los lineamientos curriculares y las tendencias de la formación actual.
- Revisar, ajustar y mejorar los procesos curriculares de los programas en el marco de las Políticas Institucionales, los requerimientos de las disciplinas o profesiones y la legislación vigente.

Durante 2022, la gestión de los procesos académicos en la Universidad de Manizales se desplegó según 5 líneas de trabajo de la siguiente manera:

- Gestión curricular y pedagógica: se focalizó el trabajo en 4 temas: los lineamientos para la articulación curricular de los resultados de aprendizaje, la actualización del syllabus y el pacto pedagógico, la orientación en actualización de los Proyectos Educativos de Programa (PEP) y el fortalecimiento de las pruebas Saber Pro:
 - Lineamientos para la articulación curricular de los resultados de aprendizaje: fueron construidos en un trabajo articulado con el Instituto Pedagógico y avalados por el Comité Central de Currículo. Allí se definieron las competencias

institucionales, se establecieron mecanismos para la evaluación y seguimiento de los Resultados de Aprendizaje, tal como lo establece el decreto 1330 del 2019. En 2022 se realizaron ejercicios de socialización y adopción de los lineamientos con las 5 facultades donde cada programa redefinió el perfil global de egreso, las competencias específicas y los resultados de aprendizaje, en estas socializaciones participaron los directores de programas y docentes.

- Actualización del Syllabus y pacto pedagógico: se realizó una encuesta de percepción sobre la puesta en marcha del Syllabus, encontrando que para la mayoría de docentes no estaba aportando en el proceso de enseñanza-aprendizaje, además se diagnosticó que la Universidad tenía diversos formatos que llevaban a lo mismo, así que se decidió realizar una actualización del Syllabus, pasando de un formato de 13 a 3 sesiones; además, se planteó de manera articulada con el pacto pedagógico establecido en el reglamento estudiantil. Esta actualización aplicará para pregrados, posgrados y programas virtuales. Durante el 2022 se realizaron diferentes espacios de socialización de la modificación y en el 2023 se está realizando la parametrización en el sistema para su puesta en marcha.
- Orientaciones para los Proyectos Educativos de Programa (PEP): de manera articulada con el Instituto Pedagógico se construyeron las orientaciones para la creación o actualización de los PEP, donde se partió de un diagnóstico de los diferentes componentes que tenían los PEP, se cruzó con algunos referentes nacionales y con lo requerido por el Ministerio Nacional de Educación. Este ejercicio fue socializado y validado en el comité central de currículo. Con la actualización de los PEP se permitirá establecer los elementos diferenciales que afiancen la pertinencia de los servicios universitarios, con criterios de calidad y en armonía con la identidad institucional; mediante la vigilancia del contexto, las tendencias ocupacionales globales y el desempeño de nuestros graduados.
- Fortalecimiento en pruebas Saber Pro: se realizaron diversos procesos de formación dirigidos a docentes y estudiantes que buscaron el fortalecimiento de las pruebas Saber Pro desde las competencias genéricas, lo cual, se realizó a través de 6 encuentros con los estudiantes que habían cursado al menos el 75% de su plan de estudios en los cuales se les presentó la estructura general de la prueba para pasar en cada encuentro por una de las competencias genéricas (lectura crítica, inglés, competencias ciudadanas, razonamiento cuantitativo y comunicación escrita). Estas formaciones se realizaron gracias a la articulación con los departamentos de inglés, matemáticas y humanidades. También se realizó todo el proceso administrativo de inscripción por parte de los programas ante la plataforma del ICFES.

Gestión de la calidad:

Registros calificados: En articulación con el Plan de Desarrollo Institucional 2021-2025, donde se propone crear 50 programas de pregrado y posgrado en diferentes modalidades a 2025, desde la Dirección Docencia se ha impulsado el cumplimiento de esta meta. Durante el 2022 se presentaron ante el Ministerio de Educación Nacional (MEN) los siguientes nuevos programas: Pregrado en Gestión Ambiental, registro único; Ingeniería logística, modalidad virtual; Ingeniería en analítica de datos, modalidad virtual; Ingeniería en seguridad de la información, modalidad virtual; Especialización en Sistemas de Información Geográfica, modalidad virtual; Especialización en Estudios Interdisciplinarios en

Duelo, modalidad virtual y presencial; Maestría en Gerencia del Talento Humano, modalidad virtual; y Doctorado en Desarrollo Sostenible, modalidad virtual.

En el 2022 también se presentaron todas las renovaciones de registros calificados con vencimiento en el año 2023, cumpliendo así con el año de anterioridad establecido en el Decreto 1330. Los programas que con renovación de registro calificado fueron: Ciclo propedéutico de Técnica profesional en Atención al Cliente y Tecnología en Gestión Comercial, con solicitud de registro único, modalidad presencial y virtual; Especialización en Contratación Pública; Especialización en Medicina Crítica y Cuidado Intensivo; Maestría en Economía; Maestría en Derecho; Maestría en Desarrollo Infantil; y Especialización en Sistema Procesal Penal.

Además, en el marco de la Directiva 09 del MEN, se envió las solicitudes de "flexibilidad curricular" de los programas Maestría en Educación y Desarrollo Humano (Sabaneta y Manizales).

Para facilitar el cumplimiento de las metas de creación de nuevos programas establecidas para las facultades, desde la Dirección Docencia se realizaron cartillas y plantillas "pre-elaboradas" para la creación de registros con la información de carácter institucional de manera que los equipos pudieran avanzar más rápidamente en la creación según los cronogramas pactados, a los cuales, se les hace constante seguimiento. Fruto de esto, en Consejo Académico 12 de diciembre de 2022, se aprobó la creación de los programas: Maestría en Economía, modalidad virtual; Maestría en Ecología Política, registro único; Ingeniería de Sistemas, modalidad virtual; Ingeniería Industrial, modalidad virtual; Especialización en Gestión de la Innovación, modalidad virtual; Maestría en Educación desde la Diversidad, registro único a distancia y virtual; Ciclos propedéuticos de Administración en Gestión, Documental y Archivística, Tecnología en Gestión Documental e Información y Técnico profesional en Archivística; registro único; y Maestría en Educación y Transformación Digital, registro único.

Como otra iniciativa para fortalecer la oferta académica de la Universidad, junto con la Oficina de Planeación Institucional, el Instituto Pedagógico y el Centro de Educación a Distancia (CEDUM), se participó en la convocatoria de Ministerio de Educación Nacional (MEN) denominada "Co-Lab", como oportunidad para la creación de oferta académica en modalidad combinada.

Y, desde septiembre de 2020 a la fecha, se ha acompañado el proceso de renovación de 21 registros calificados en los cuales se han hecho renovaciones curriculares.

- Acreditaciones de alta calidad: Los procesos de acompañamiento para la autoevaluación con fines de acreditación se realizan de manera articulada con la Oficina de Planeación Institucional. Durante el 2022 se recibió la visita de pares académicos para la renovación de la acreditación del programa de pregrado en Mercadeo Nacional e Internacional, y se presentó el informe de autoevaluación de los programas de pregrado en Derecho y Medicina y de posgrado en Maestría en Educación y Desarrollo Humano. Para garantizar los procesos de autoevaluación de los programas, se construyeron guías, tipo cartillas buscando orientar a los equipos líderes de los programas académicos,

las cuales han sido socializadas, además, desde docencia se realiza constante acompañamiento y asesoría.

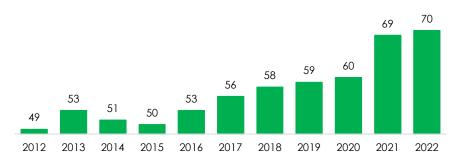
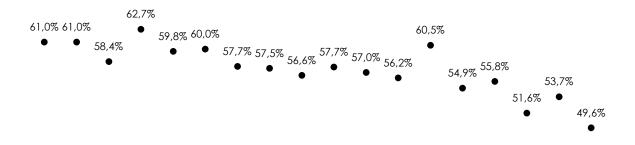


Figura 10. Número de programas ofertados en la Universidad de Manizales, 2012-2022

Fuente: Oficina de Planeación Institucional



2014-1 2014-2 2015-1 2015-2 2016-1 2016-2 2017-1 2017-2 2018-1 2018-2 2019-1 2019-2 2020-1 2020-2 2021-1 2021-2 2022-1 2022-2

Figura 11. Porcentaje de matrícula (total) en programas con acreditación de alta calidad en la Universidad de Manizales, 2014-2022

Fuente: Oficina de Planeación Institucional

Nota. La tasa oficial de programas acreditados sobre potencialmente acreditables (Acreditados / (Acreditados + Acreditables) para 2022 fue de 60% total, 73% en nivel de formación universitario, 42% maestría y 100% doctorado.

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Técnica	3	3	3	3	3	3	3	1	1	4	4
Tecnológica	4	4	4	3	3	3	3	1	1	3	3
Universitaria	12	16	16	15	16	14	14	16	16	16	16
Especialización	12	11	10	10	12	14	13	14	13	16	15
Maestría	16	17	16	16	16	19	22	23	24	24	26
Doctorado	2	2	2	3	3	3	3	4	5	6	6
Total	49	53	51	50	53	56	58	59	60	69	70

Tabla 10. Programas ofertados en la Universidad de Manizales por nivel de formación, 2014-2022

Fuente: Oficina de Planeación Institucional

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Ciencias Contables, Económicas y Administrativas	25	23	23	28	28	27	27	30	30
Ciencias de la Salud	1	1	2	2	2	2	2	2	2
Ciencias e Ingeniería	8	7	7	7	8	8	8	12	13
Ciencias Jurídicas	3	4	5	5	5	5	6	7	8
Ciencias Sociales y Humanas	14	15	16	14	15	17	17	18	17
Total	51	50	53	56	58	59	60	69	70

Tabla 11. Número de programas ofertados en la Universidad de Manizales por Facultad, 2014-2022

Fuente: Oficina de Planeación Institucional

3.6. Aportes de la investigación, la innovación, el desarrollo tecnológico y la creación al entorno

Los aportes a la investigación son liderados misionalmente por la Vicerrectoría y la Dirección de Investigación y Posgrados, que entiende la gestión desde los frentes de investigación en sentido estricto, investigación formativa, apropiación social del conocimiento y transferencia técnica y tecnológica. En el primer punto, es posible comentar que según la Convocatoria nacional para el reconocimiento y medición de grupos de investigación 2021, la Universidad de Manizales cuenta con 93 investigadores clasificados, de los cuales, el 52% están en categoría junior, el 29% en asociado, el 15% en sénior y un 4% en emérito, resaltando que el 45% de los investigadores categorizados son mujeres. De igual manera, según Minciencias la Universidad de Manizales cuenta con 16 grupos categorizados y uno reconocido, donde del total de los grupos categorizados el 47% es A1, el 41% está en categoría A y el 6% en B, logrando reconocer que cerca del 90% de sus grupos se encuentra en las máximas categorías.

El reconocimiento de grupos e investigadores se convierte en una categoría fortalecida a partir de la gestión de convocatorias tanto internas como externas, que están orientadas a incentivar la producción de las diversas tipologías de productos como son: productos de nuevo conocimiento y desarrollo tecnológico, apropiación social del conocimiento y formación del recurso humano.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
A	5	4	4	5	8	8	8	7	8
A1	5	1	2	4	4	4	4	8	6
	0	-	_		4	4	4		
В	3	5	5	4	I	ı	ı	ı	2
С	2	3	2	1	1	1	1	-	-
D	3	2	1	-	-	-	-	-	-
Reconocido	-	-	-	2	2	2	2	-	1
Registrado DGIP	2	1	2	-	-	-	-	-	-
Total	15	16	16	16	16	16	16	16	17

Tabla 12. Grupos de investigación por clasificación Minciencias de la Universidad de Manizales, 2014-2022

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Investigador Asociado (I)	12	19	19	28	22	22	22	27	27
Investigador Emérito (IE)	-	-	-	2	2	2	2	4	4
Investigador Junior (IJ)	19	29	29	31	39	39	39	48	48
Investigador Sénior (IS)	4	5	5	5	18	18	17	14	14
Total	35	53	53	66	81	81	80	93	93

Tabla 13. Profesores por clasificación Minciencias de la Universidad de Manizales, 2014-2022

Fuente: Dirección de Investigaciones

El reconocimiento de grupos e investigadores se convierte en una categoría fortalecida a partir de la gestión de convocatorias tanto internas como externas, que están orientadas a incentivar la producción de las diversas tipologías de productos como son: productos de nuevo conocimiento y desarrollo tecnológico, apropiación social del conocimiento y formación del recurso humano. Los grupos de investigación de la Universidad de Manizales son:

- o Facultad de Ciencias Sociales y Humanas:
 - Conocimiento en Diversidad y Cultura en América Latina
 - Investigaciones de la Comunicación
 - Perspectivas Políticas Éticas y Morales de la Niñez y la Juventud
 - Educación y Pedagogía: Saberes, Imaginario e Intersubjetividades
 - Psicología del Desarrollo
 - Jóvenes, Culturas y Poderes
 - Psicología Clínica y Procesos de Salud
- o Facultad de Ciencias de la Salud:
 - Investigación Médica
- Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Administrativas
 - Centro de Investigaciones en Medio Ambiente y Desarrollo
 - Administración y Gerencia del Talento Humano
 - Economía Internacional
 - Investigación en Mercadeo
 - Teoría Contable
- Facultad de Ciencias e Ingeniería
 - Investigación y Desarrollo en Informática y Telecomunicaciones
- o Facultad de Ciencias Jurídicas
 - Derecho y Sociedad
 - Derechos Humanos y Conflicto
 - Política Criminal, Victima y Delito

La generación de nuevo conocimiento según Minciencias son aportes significativos realizados en un área del conocimiento que han sido discutidos y validados por una comunidad científica. Para la Dirección de Investigaciones y Posgrados, una de las estrategias fundamentales para fomentar la generación de productos de nuevo conocimientos son las convocatorias de investigación tanto internas como externas. Estas

convocatorias cuentan con la posibilidad de vincular diferentes grupos de investigación de la Universidad, investigadores externos, estudiante de pregrado y posgrado. Para el 2022 se inició la ejecución de la Convocatoria Interna de Investigación 2021 y se aprobaron los proyectos presentados a la Convocatoria Interna de este mismo año, los cuales, iniciarán ejecución en 2023.

Es importante por destacar las posibilidades que la convocatoria interna de investigación ha generado para la vinculación de estudiantes activos, iniciación de profesores en procesos de investigación e los incentivos que la misma genera para el relacionamiento con actores externos, procurando con ello, ser un mecanismo movilizador de los capacidades y desafíos institucionales.

Sumado a los proyectos a financiar por las convocatorias internas, la Universidad de Manizales ha hecho un esfuerzo significativo en los últimos dos años por fortalecer capacidades para la consecución de recursos externos que permitan financiar las actividades de investigación y creación. Por esto, en el último año de gestión, mediante los ejercicios de acompañamiento y postulación a convocatorias externas, se logaron financiar actividades de investigación en diversas índoles, como por ejemplo, actividades de jóvenes investigadores y doctores en estancias doctorales, acceso a becas de Minciencias por parte de profesores nuestros en diversos doctorados del país o profesores de otras universidades en nuestros doctorados, becas para cursar doctorado en nuestra universidad por medio de uno de los programas de Colombia Científica, financiación mediante el programa Biofabricas para los asistentes de investigación que participan en su ejecución, y becas para la formación de alto nivel en el departamento del Huila mediante recursos del Sistema General de Regalías. En total son más de 100 becas bajo la modalidad de crédito educativo condonable y otros medios de financiación externa con la que profesores, estudiantes y asistentes de investigación se han visto beneficiados.

Además de lo anterior, la Universidad de Manizales ha sido partícipe durante el 2022 en proyectos de investigación emblemáticos para la región como entidad ejecutora o como entidad aliada, como:

- Biofábricas, con el objetivo aprovechar la biodiversidad, la biotecnología y la
 articulación institucional para el fortalecimiento de la competitividad en el
 departamento de Caldas, aunando esfuerzos de las diferentes instituciones aliadas
 para lograr el desarrollo de productos con bases ambientales,
- Origen, que pretende construir un modelo de medicina de precisión con base en el uso y aprovechamiento de la información ómica, datos clínicos y paraclínicos mediante el uso de tecnologías 4.0 en el departamento de Caldas,
- Juntos por la ciencia, la tecnología e innovación, que busca descentralizar el Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación (SCTeI) en Caldas con estrategias de gobernanza participativa, basadas en el uso de los datos y en las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación de los actores territoriales,
- Apropiación del patrimonio biocultural, con el que se proyecta desarrollar procesos de identificación y apropiación del patrimonio biocultural en la subregión del Magdalena Caldense,
- Climate Labs, con el que se diseñan e implementan laboratorios de innovación social para la mitigación y adaptación al cambio climático,
- MIMIR Andino, que posibilita la modernización de la gestión institucional de la investigación y la innovación en la región andina y América Latina y
- Formación de Alto Nivel para el Departamento del Huila, con el cual se pretende fortalecer los procesos de regionalización de la institución y permitir el acceso a 80

créditos condonables para estudiar cuatro (4) programas de posgrado de la Universidad.

Gran parte de estos proyectos son resultado del esfuerzo interinstitucional conjunto realizado por los diversos actores que participaron en la Misión de Sabios por Caldas. Por último, y no menos importante se resalta la alianza entre la Universidad de Manizales y el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, con el cual se ha logrado estrechar lazos para fortalecer las actividades investigativas en el campo forense mediante convocatoria conjunta, financiando las actividades de cuatro proyectos ejecutados por profesores de 4 de las cinco facultades.

Este proceso de movilización de convocatorias ha permitido que los diversos actores (estudiantes, profesores y grupos de investigación) de las cinco (5) Facultades accedan a recursos para el desarrollo de actividades de ciencia, tecnología e innovación.

Como es bien sabido, la formación y vinculación de capital humano altamente calificado genera mayor producción de nuevo conocimiento y desarrollo tecnológico, lo que redunda en incrementos en productividad y crecimiento económico para consolidar los sistemas de innovación y lograr el impacto de la mayor inversión en CTel. Es así que, la Universidad de Manizales consciente de ello pone a disposición del país su capacidad técnica, administrativa y financiera y la oferta académica de alta calidad que la representa. Muestra de ello es que para 2022, gracias a la financiación del Sistema General de Regalías (SGR), se dio inicio a la ejecución del proyecto denominado: Formación de alto nivel para fortalecer los sectores priorizados en la agenda regional de productividad y competitividad y las demandas territoriales del departamento del Huila, aprobado mediante Acuerdo OCAD No. 14 de 31 de enero de 2022 y que tiene como propósito formar a 64 colombianos mediante el otorgamiento de créditos educativos condonables; 64 para Maestría y 16 para Doctorado, en programas claves para incrementar la productividad y competitividad del departamento del Huila como lo son: Maestría en Desarrollo Sostenible, Maestría en Economía, Doctorado en Desarrollo sostenible y Maestría en Administración.

Este proyecto se logró gracias a la vinculación como entidad aliada a la Corporación Universitaria del Huila (Corhuila) y como entidad cooperante a la Gobernación del Huila, a través de la Secretaría de Desarrollo Económico Departamental. De este proyecto se destaca como principales logros la apertura de la Convocatoria 001 del 29 de septiembre del 2022 con la cual quedaron cerca de 140 ciudadanos colombianos residentes o que nacieron en el departamento como aspirantes a la misma con cumplimiento de requisitos mínimos. En conclusión, este proyecto es considerado una estrategia óptima para hacer llegar a todos los rincones de Colombia la oferta académica de la Universidad y un medio para consolidar nuevas alianzas interinstitucionales y reforzar las ya establecidas.

También, dio cierre al proyecto MIMIR ANDINO (Modernización de la gestión institucional de la investigación y la innovación en la región andina y América Latina), proyecto cofinanciado por la Comisión Europea, en el marco del programa Erasmus+ CBHE (desarrollo de capacidades en el campo de la educación superior por sus siglas en inglés). Este proyecto, que inició en 2019, realizó su respectivo cierre a finales del 2022 y posibilitó entre otras cosas, el diseño de la unidad de apropiación social del conocimiento de la Universidad de Manizales, como un equipo de trabajo conformado por profesores de la Escuela de Comunicación que posibilita el acercamiento de los conocimientos generados por nuestros grupos a las comunidades, y la participación activa de éstas últimas en el desarrollo de las investigaciones. Por otra parte, la Universidad de Manizales presentó la plataforma de gestión de la investigación diseñada por la misma Universidad durante la implementación del modelo MIMIR. Otra actividad que se logró durante este último año de

ejecución del proyecto, fue el Diseño de la estrategia de sustentabilidad a través de la convocatoria de proyectos internos de la Universidad de Manizales.

Y, en este frente también destacar la alianza entre la Universidad de Manizales y el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, con el cual, se ha logrado estrechar lazos para fortalecer las actividades investigativas en el campo forense mediante convocatoria conjunta, que durante el 2022 se encontraban en ejecución, financiando las actividades de cuatro proyectos.

En cuanto a la producción académica indexada en SCOPUS, la Universidad de Manizales continúa en su senda de desarrollo por avanzar en los procesos de difusión de nuevo conocimiento, procurando movilizar discusiones desde lo local con alcance global. Las publicaciones indexadas en SCOPUS por investigadores de la Universidad han permitido que las ideas y debates académicos en torno a los diversos temas que se abordan al interior de la Universidad se discutan en principalmente en revistas Top de cada una de las áreas del conocimiento de la Universidad. Para 2022 el 40% de los artículos publicados en revistas indexadas en SCOPUS se encontraban cuartiles Q1 y Q2 de cada una de sus áreas de conocimiento, además el 53% de los artículos indexados en dicha base datos fueron publicados en revistas que se editan fuera de Latinoamérica. Lo que permite reconocer que nuestros investigadores movilizan discusiones globales desde nuestro contexto regional y local.

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Artículo A1 o Q1	\$ 17.809.625	\$ 7.788.415		\$ 13.012.503	\$ 49.207.522	\$ 97.336.581	\$ 36.608.436
Artículo A2 o Q2	\$ 27.930.303	\$ 20.902.999		\$ 12.915.565	\$ 106.200.210	\$ 104.072.376	\$ 62.457.643
Artículo B o Q3	\$ 32.684.792	\$ 27.950.124	\$ 23.301.088	\$ 103.154.367	\$ 173.018.199	\$ 183.600.320	\$ 199.020.199
Artículo C o Q4	\$ 16.620.250	\$ 32.732.964	\$ 24.046.306	\$ 64.249.107	\$ 98.376.854	\$ 126.179.881	\$ 159.219.308
Artículo D	\$ 69.431.200			\$ 27.090.490	\$ 29.582.551	\$ 136.739.850	\$ 197.273.269
Artículo Top		\$ 40.035.814	\$ 35.073.780	\$ 13.801.000	\$ 10.912.716	\$ 13.404.309	\$ 1.892.763
Capítulo de Libro de Investigación	\$ 10.455.795	\$ 7.775.358	\$11.973.549	\$ 46.350.267	\$ 23.953.687	\$ 33.755.303	\$ 110.444.825
Capítulo de Libro Otros	\$ 6.589.580	\$ 861.825	\$ 4.744.600	\$ 9.228.411	\$ 23.803.658	\$ 49.488.264	\$ 21.947.926
Libro de Investigación			\$ 9.392.978	\$ 2.766.520	\$ 28.776.785	\$ 21.787.000	\$ 49.655.252
Libros Otros	\$ 9.665.100	\$ 2.993.350	\$ 6.935.022	\$ 4.445.960	\$ 4.776.225	\$ 14.128.626	\$ 14.524.091
Otros artículos de divulgación Patentes,	\$ 25.639.149	\$ 24.728.354	\$ 22.343.067	\$ 33.713.477	\$ 22.053.108	\$ 29.943.869	\$ 17.695.492
Productos y Registros		\$ 7.377.000	\$ 7.812.000	\$ 11.041.520	\$ 2.926.000	\$ 72.807.106	\$ 60.013.553
Ponencias	\$ 5.133.350	\$ 8.980.050	\$ 7.666.429	\$ 5.208.280	\$ 12.186.287	\$ 19.327.718	\$ 76.591.338
Premios y Reconocimientos	\$ 12.913.850		\$ 3.906.210	\$ 16.327.380	\$ 57.910.345	\$ 24.017.806	\$ 113.122.355
Título Posgrado	\$ 31.218.690	\$ 27.780.650	\$ 36.842.905	\$ 66.564.215	\$ 38.394.120	\$ 61.919.311	\$ 60.020.485
Total	\$ 266.091.683	\$ 209.906.902	\$ 194.037.934	\$ 429.869.062	\$ 682.078.267	\$ 988.508.320	\$ 1.180.486.935

Tabla 14. Beneficios económicos reconocidos por investigación a profesores en la Universidad de Manizales por tipo, 2016-2022

Fuente: Dirección de Investigaciones

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	2010	2017	2010	2017	2020	2021	2022
FCCEA	\$ 75.216.605	\$ 45.647.667	\$ 31.861.759	\$ 111.753.648	\$ 193.570.731	\$ 313.326.748	\$ 302.994.842
FCS	\$ 42.023.010	\$ 19.602.973	\$ 22.878.934	\$ 76.774.818	\$ 149.691.278	\$ 182.977.987	\$ 216.256.299
FCI	\$ 16.036.684	\$ 16.569.800	\$ 27.178.475	\$ 23.376.905	\$ 45.313.005	\$ 73.157.472	\$ 90.368.080
FCJ	\$ 36.717.385	\$ 33.886.700	\$ 36.390.412	\$ 27.581.704	\$ 71.499.790	\$ 79.899.704	\$ 120.547.806
FCSH	\$ 96.097.999	\$ 94.199.763	\$ 75.728.354	\$ 190.381.987	\$ 222.003.463	\$ 339.146.409	\$ 461.986.577
Total	\$ 266.091.683	\$ 209.906.902	\$ 194.037.934	\$ 429.869.062	\$ 682.078.267	\$ 988.508.320	\$ 1.192.153.604

Tabla 15. Beneficios por investigación en la Universidad de Manizales por Facultad, 2016-2022

Fuente: Dirección de Investigaciones

Si bien el número de publicaciones (55) en revistas indexadas en SCOPUS es inferior a los dos últimos años anteriores e iguala niveles de 2018 y 2019, es importante destacar que este fenómeno no es un hecho aislado, y por el contrario diversas IES de Colombia y del mundo presentaron esta misma situación. Aunque los efectos de la pandemia son dispares en el mundo del trabajo, el mundo académico no es la excepción. Los investigadores también estuvieron afectados por un mayor número de responsabilidades asociadas a actividades de cuidado del hogar por estar en confinamiento, a ansiedad y estrés generados por la incertidumbre del momento, y retrasos y restricciones en los procesos de investigación debido al cierre de lugares de trabajo, y la imposibilidad de acceder a sus comunidades.

Pese a estas limitaciones, también se observó que las actividades académicas se nutrieron de diversas alternativas para hacer frente a las limitaciones originadas por la pandemia, logrando ajustar en muchos casos sus métodos de trabajo, además por la ausencia de commuting entre el escenario laboral y el familiar los investigadores actuaron en muchos casos bajo jornadas laborales continuas, siendo esto un punto de partida para comprender de mejor manera el cambio en dinámicas académicas que vivieron diversas instituciones en el contexto de pandemia, donde la Universidad de Manizales no fue ajena.

Por estancias posdoctorales, en el marco de la convocatoria 891 de 2020 del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (Minciencias), la Universidad de Manizales resultó elegible y financiable para vincular dos posdoctores para el desarrollo de estancias posdoctorales durante el 2022. Estas estancias permiten contar con recurso humano calificado para el desarrollo de actividades de ciencia, tecnología e innovación. Los desarrollos de estas propuestas de investigación han abordado actividades en torno a dos ejes:

- El primero desde la Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Administrativas sobre el status de la gestión humana en Colombia e incidencia en el desempeño de las empresas avanzando en las actividades de investigación para el desarrollar del modelo teórico sobre el estatus de la gestión humana y su posible incidencia en el desempeño empresaria,
- Y el segundo desde la Facultad de Ciencias e Ingeniería se centró en la caracterización de cultivos de frutas para control de calidad a través de imágenes espectrales para que, con la ayuda de una base de datos de imágenes en campo de cultivos de frutas, se puedan determinar condiciones de control de calidad que permitan un mejoramiento de los procesos de cosecha.

Estas estancias no solo se están logrando resultados investigativos, sino que también se ha impactado la docencia a partir del ejercicio académico y la realización de otras actividades para la divulgación del conocimiento.

En el frente de investigación formativa, se tiene que según la Resolución 024 de 2015 los semilleros están conformados por un conjunto de estudiantes y profesores organizados en función de sus intereses de investigación; comprometidos con la postulación, estudio y resolución de problemas investigativos desde diferentes áreas del conocimiento. Para la inscripción y actualización de los semilleros, la Dirección de Investigaciones y Posgrados semestralmente publica resolución de convocatoria de semilleros de investigación. En 2022 se tuvieron 38 y 35 semilleros por cada periodo académico respectivamente, contando con la participación de 216 y 181 estudiantes, distribuidos entre las Facultades.

Es importante destacar que en este macro proceso de la función misional la Universidad de Manizales continúa avanzando significativamente, buscando mejorando los procesos de investigación formativa desde sus semilleros de investigación.

En el marco de los semilleros de investigación se realizó la articulación con la Red Regional de Semilleros de Investigación (RREDSI) y la Red Colombiana de Semilleros de Investigación (REDCOLSI). En ambas redes anualmente se abren espacios de participación para los estudiantes de los semilleros de investigación de la Universidad. En RREDSI se cuenta con el evento departamental y el evento regional (donde participaron 27 estudiantes con 9 póster, 7 ponencias y 4 reocnociemintos), mientras que en REDCOLSI se genera un espacio departamental, nacional e internacional. En 2022 se logró la creación del nodo Caldas, quién inicia bajo la coordinación de la Universidad de Manizales, nodo creado en articulación con la Universidad Católica de Manizales, SENA Regional Caldas, CINOC, Corporación Universitaria Remington y Corporación Universitaria Minuto de Dios.

En materia de movilidades investigativas destaca el Programa Delfín, que es un medio para desarrollar estancias académicas en el que participan estudiantes de pregrado y posgrado (especialización y maestría), que cuentan con talento, intereses y vocación investigativa. La convocatoria para realizar las estancias de investigación se abrió en los primeros meses del año y las pasantía presenciales o virtuales, nacional o internacional, se llevaron a cabo durante siete semanas del periodo de vacaciones de mitad de año. La Universidad tiene también la posibilidad de recibir estudiantes nacionales o internacionales para realizar sus estancias de investigación. Esta estancia de investigación cerró con el Congreso Internacional y el Encuentro Nacional del Programa Delfín. En total se registró 20 pasantías entrantes y salientes mediante este programa de verano, y la participación de 12 de los 20 pasantes en el congreso internacional con su respectiva conferencia.

Otra interesante apuesta es la de Jóvenes Investigadores, apuesta que busca apoyar la formación de estudiantes y profesionales, con el fin de incrementar los conocimientos y capacidades para investigar, generar desarrollo e innovación. El programa hace parte de una estrategia de formación de Minciencias, por lo tanto, la periodicidad y los focos dependen de los lineamientos entregados por este ente ministerial. En 2022, la Universidad de Manizales contó con la participación de cuatro (4) jóvenes investigadores, mediante la convocatoria. Además, la participación de otros cuatro (4) jóvenes en proyectos financiados por la convocatoria de Minciencias con el Centro Nacional de Memoria Histórica y cinco (5) jóvenes que desarrollan actividades de investigación en el marco del programa Biofábricas, adicional al número significativo de jóvenes de pregrado y posgrado que hacen parte de equipos de investigación de proyectos financiados por convocatorias internas.

Actualmente gran parte de los investigadores de la Universidad de Manizales iniciaron su proceso de formación por medio de semilleros y convocatoria de jóvenes, por esa misma razón para la Universidad este programa constituye los cimientos para la creación de capacidades actuales y futuras en CTel.

En el frente de apropiación social del conocimiento, como elemento transversal del proceso de generación de saberes, desde la Universidad de Manizales se ha transitado de manera ordenada, consensuada y con logros tangibles del proceso de comunicación científica a la generación de una Unidad de Apropiación Social del Conocimiento. Durante el 2022, se conformó dicha Unidad con el objetivo de movilizar contenidos, procesos y productos basados en ciencia y en las investigaciones de la Universidad de Manizales, y de las que hace parte con otras instituciones.

Inicialmente se desarrolló una línea gráfica que tiene como meta visibilizar y posicionar la forma de contar la ciencia que aquí desarrollamos. Al mismo tiempo, se construyó una estrategia que potencia la comunicación de la ciencia institucional y da los primeros pasos para formular procesos de apropiación. Dicha estrategia, conocida como 360 grados, busca llegar a diferentes públicos a través de distintas acciones: sonoras, audiovisuales, digitales, análogas y escritas.

El desarrollo de esta Unidad se dio de la mano con la experiencia recogida a través de la Revista Eureka, la cual, cuenta con 10 ediciones a la fecha, donde las dos recientes ediciones fueron resultado de la Unidad, luego de aplicar un rediseño y de fortalecer el proceso digital, incluida una nueva página web. De las ediciones, medios de comunicación El Tiempo y El Espectador replicaron varios textos, resultado de la calidad de la información, consecuencia de una mayor exposición del ejercicio comunicativo, y de las capacidades científicas de la Universidad de Manizales. Es de destacar que estas últimas ediciones se centraron en visibilizar la temática de mujeres científicas y paz, dando cuenta de cómo la Universidad de Manizales reflexiona, dialoga y transforma nuestras realidades desde la ciencia, la tecnología y la innovación.

Con esta transformación de las actividades de apropiación social se reconfiguró Eureka, ahora no sólo como una revista, sino como un sistema de medios que se ha convertido en referente nacional en temas de comunicación de la ciencia por su calidad, distribución y objetivo. En 2022 se desarrollaron más de 17 productos escritos y se construyeron una serie de productos sonoros conformada por cuatro (4) capítulos y catorce (14) productos audiovisuales sobre investigaciones e investigadores de la Universidad de Manizales.

Esta Unidad ha participado en la formulación de algunos de los proyectos con financiación externa mencionados anteriormente, con lo cual se busca continuar posicionando los procesos de apropiación social y potenciar las capacidades de una unidad que está desarrollándose. Toda vez que como Universidad reconocemos que el conocimiento debe ser pertinente y transformador de las realidades de las comunidades, pero para que éste transforme desde la academia debemos crear alternativas mediáticas que faciliten su comprensión y posterior uso y aplicación.

Y, finalmente, en el frente de transferencia técnica y tecnológica, se logó participar de actividades de formación en transferencia de conocimiento, al conocer modelos de investigación gerencial, modelos de gestión bibliotecaria, modelos de tecnología de la información y modelos de transferencia de conocimiento de la Universidad Sapienza de Roma (Italia), Kungliga Tekniska Högskolan (KTH Suecia), Universidad de Piura (perú), Universidad Nacional Agraria La Molina (Perú), Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas (Perú) y Universidad de Extremadura (España).

En síntesis, los principales logros de la Dirección de Investigaciones y Posgrados de la Universidad en 2022 resaltan: aumento en el número investigadores clasificados ante Minciencias, aumento en el número de grupos clasificados ante Minciencias en máximas categorías, priorización y viabilización de proyecto de regalías, aumento en el número de semilleros de investigación, aumento en recursos para la financiación por el acceso a recursos externos, mayor participación en la formulación de políticas públicas y asignación de compromisos académicos para la investigación.

3.7. Impacto social

El Sistema de Planificación de la Universidad de Manizales, a través de sus categorías, conceptos y herramientas, fija las formas y condiciones a partir de las cuales se desdoblan las políticas, los objetivos institucionales, por medio de los cuales se busca conducir las acciones de gestión hacia la construcción de una Universidad con permanente diálogo con la sociedad. Una universidad con pensamiento de vida, de cultura y de sociedad; con sensibilidad ante las condiciones sociales y con un alto sentido de lo político; con capacidad para entregar respuestas oportunas al medio; con capacidad para estar siempre en texto y en permanente contexto, con capacidad de interacción y respuesta social; con capacidad de actuación desde lo (global-local) que incorpore e integre lo universal y lo particular; y con capacidad para investigar y resolver problemas, con pertinencia e impacto social, entre otros.

De esta forma, La Universidad de Manizales tiene incorporado a su misión y visión el compromiso por el desarrollo humano y social, y su evidencia para alcanzar dicho propósito se encuentran en la serie de proyectos y programas que ha venido ejecutando en cooperación con la administración pública, el sector privado y las organizaciones sociales, bajo el liderazgo de la Dirección de Proyección Social.

La integración e interacción pertinente con el entorno se logra a partir del desarrollo de los componentes del sistema de proyección social institucional:

- Desarrollo social: planeación, organización, ejecución, seguimiento y evaluación de planes, programas y proyectos relevantes y pertinentes orientados al desarrollo social en una comunidad determinada.
- Asesoría y consultoría: planes, programas, proyectos y actividades orientados a las aplicaciones metodológicas e instrumentales del conocimiento disciplinar y especializado en diferentes contextos.
- Formación continuada: planes, programas, proyectos y actividades orientados a la actualización del saber disciplinar y profesional de la comunidad académica, entidades públicas, privadas y comunidad en general, a través de diplomados, cursos, talleres, seminarios, simposios y eventos, entre otros.
- Prácticas sociales estudiantiles: participación de los educandos en los diferentes escenarios donde se contrastan sus aprendizajes y conocimientos en la dinámica de los diversos sectores productivos y sociales.
- Relacionamiento con egresados y graduados: fortalecer el vínculo de los graduados con la institución, para que participen y aporten al desarrollo de actividades y procesos de transformación económica, social, política y cultural de la región y el país.

En 2022, las principales gestiones y resultados de proyección social se concentraron en fortalecer las dinámicas de la proyección social en lo estratégico y administrativo, de manera que se consoliden acciones de trabajo para fortalecer el portafolio de servicios, la gestión de recursos externos y un trabajo armónico entre Facultades y direcciones administrativas y académicas de la institución.

Uno de las principales actividades del año fue la participación activa en el Sistema General de Regalías (SGR) y del Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTei)con el fin de ampliar el ingreso de recurso del fondo tecnología e innovación, buscando incrementar la capacidad científica, tecnológica y de competitividad. Dicho proceso ha permitido la articulación con otras instituciones de educación superior (IES), empresas, entidades y sociedad civil del país, para la formulación de proyectos en convocatoria para la conformación de listados de propuestas elegibles enfocados en:

- o Implementación de las recomendaciones de la Misión Internacional de Sabios 2019 para el foco ciencias básicas y del espacio.
- o Fortalecimiento de la oferta de productos y servicios de turismo náutico.
- Contribución a resolver los retos asociados con el derecho a la alimentación –
 Colombia por un campo productivo y sostenible
- o Fortalecimiento de las capacidades de innovación en el sector empresarial y el desarrollo y transferencia de tecnología con enfoque regional.
- Fortalecimiento de capacidades de investigación y desarrollo regional e iniciativas de CTel y transferencia de tecnología y conocimiento orientadas a atender problemáticas derivadas del Covid-19.
- o Innovación para la productividad, la competitividad y el desarrollo social de los territorios.
- o Formación e inserción de capital humano de alto nivel para las regiones para el bienio 2021-2022.
- o Fortalecimiento del Sistema Territorial de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- o Investigación, innovación, infraestructura para la CTel y la apropiación social del conocimiento para los territorios.

Desde este frente se logró formular 9 proyectos, de los cual, 2 fueron aprobados y está en ejecución, 3 proyectos resultaron en segunda fase como lista de elegibles de Minciencias. Así, la formulación permitió generar alianzas con entidades como: Universidad del Magdalena, Corporación Universitaria del Huila, Universidad del Quindío, Universidad de la Guajira, Cámara de Comercio de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, Gobernación del Huila, Instituto Tecnológico del Putumayo, Centro de Estudios Regionales y Cafeteros y Empresarios (CRECE), Fundación Centro Internacional de Educación y Desarrollo Humano (CINDE), Centro de bioinformática y biología computacional de Colombia (BIOS), Secretaría de Desarrollo, Empleo e Innovación de Caldas, Universidad de Medellín, entre otras. Se destaca que se logró la a participación de profesores y colaboradores administrativos en las orientaciones necesarias para la construcción de los proyectos, cada uno desde la experiencia y conocimiento que se tiene en el campo requerido, logrando procesos de aprendizaje interno, aumentando capacidades instaladas y reconocimiento institucional en la implementación de la metodología para la formulación de proyectos de esta índole.

En el año, se inició el proyecto de regalías sobre el incremento de la competitividad del ecosistema de incubación de empresas de base tecnológica a través de procesos sofisticados de generación gestión y transferencia de conocimiento, en el departamento de Caldas, con la meta es convertir a Manizales en la ciudad Laboratorio para validar y escalar startups de base tecnológica.

En la gestión de otros proyectos con impacto social destaca:

- Alianza con la Secretaría de Desarrollo Social de Manizales, con la ejecución de 3 convenios en Empleabilidad para personas con discapacidad 2022-l 2022-ll y Juventud en red, y la implementación de una estrategia piloto de apoyo integral a personas oxigeno requirente, siendo Manizales la primera ciudad de Colombia con un piloto en estrategia de apoyo integral a población oxigeno requirente, el cual, tiene el fin de crear un programa subsidiado.
- Trabajo articulado con la Secretaria de Salud de Manizales, con la ejecución del proyecto Centros de escucha Comunitario, logrando ampliar para otra comuna de la ciudad, donde se recibió un reconocimiento por parte del Ministerio de Salud a la Alcaldía de Manizales y la Universidad de Manizales por el impacto social del proyecto en la comunidad.
- En alianza con la Caja de Compensación familiar de Caldas (Confa Caldas) se ejecutaron los proyectos Jornada escolar complementaria, Habilidades metacognitivas para población con discapacidad, Ford Kids.
- o Con la Secretaria de Educación de Viterbo, se ejecutó un proyecto para fortalecer competencia en estudiantes de nivel undécimo de educación media para la presentación de las pruebas Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES).
- En alianza con la Secretaria de Educación de Caldas se desarrollaron los proyectos Caldas camina hacia la Inclusión y el desarrollo de un Diplomado en Orientación Escolar, donde tuvieron la posibilidad de participar 100 personas que a través de su formación pudieron impactar de manera positiva las instituciones.
- Diplomado de implementación de la rehabilitación basada en la comunidad en salud mental con una convocatoria de 400 personas a nivel nacional, y cupo para primera cohorte de 200 personas lo que permite dar a conocer las estrategias en salud mental comunitaria en alianza con el programa de comunidades saludables con la Agencia de los Estados Unidos para el desarrollo internacional (USAID).
- Curso de Programa de acción para superar las brechas en la salud mental MHGAP 2.0 como parte de la estrategia de Rehabilitación Basada en Comunidad RBC, lo que permite visibilizar a la Universidad en el departamento de La Guajira con profesionales de la salud para oferta en educación continuada. Dicho proceso permitió la articulación de actores nacionales e internaciones como Organización internacional para la Migraciones (OIM), Save the Children, Cruz roja, Malteser Colombia con la Agencia de estados Unidos para el desarrollo internacional (USAID).
- Alianza con la Dirección Territorial de Salud de Caldas a través del convenio de fortalecimiento de redes comunitarias e institucionales para la prevención de las violencias, el fin fue fortalecer redes comunitarias e institucionales para prevención de las violencias contra las mujeres en los municipios de Norcasia y Samaná.
- o Generación de modelo para aplicar la transformación digital en las organizaciones, con socialización con tres (3) empresas de la ciudad de Manizales.

- o Firma de carta de entendimiento con la Agencia de las Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR), cuyo objeto es tener un convenio marco de cooperación. En el año 2022 se atendieron más de 300 casos, donde el Consultorio Jurídico de la Universidad de Manizales fue reconocido como el mejor entre ocho (8) instituciones vinculadas en el país.
- Conversatorios con el objetivo de difundir y promover la política pública de libertad religiosa, en las instituciones educativas, entidades religiosas, organizaciones del sector religioso e instituciones públicas del Municipio de Manizales.
- o Participación en la primera jornada de sensibilización a estudiantes de primer semestre del programa académico de pregrado en Derecho sobre Efectos del consumo de sustancias psicoactivas, perspectiva médica y policial, la cual, contó con una participación total de 151 estudiantes. Se realizó en alianza con la Escuela de Carabineros Alejandro Gutiérrez (Policía Nacional).
- Cuarto Seminario Regional de Trata de Personas a través de la Universidad de Manizales, el Comité Departamental de Lucha contra la Trata de Personas y la Dirección Seccional de la Fiscalía General de la Nación de Caldas, para la construcción de una cultura sobre la prevención, protección, asistencia y defensa, y garantizar el respeto de los derechos humanos de las víctimas de este flagelo. El seminario estuvo dirigido a todos los miembros del comité departamental, comités municipales, magistrados, jueces, fiscales, y demás entes de control, policía judicial, funcionarios públicos y academia. La población impactada fue de 120 personas.
- Cuatro brigadas para la asistencia a la población migrante y refugiada, dos en Manizales y los municipios de Palestina y Chinchiná.
- Primer Moot CourT sobre sistema interamericano de protección de los derechos humanos, con la Universidad Nacional del Cuyo de Mendoza (Argentina) como padrinos y la Universidad de UNIFIPA (Brasi)I como participante.
- o Fortalecimiento de la alianza con la Corporación Autónoma Regional de Caldas (Corpocaldas) para formular con los CIDEAM el Plan Municipal de Educación Ecológico Ambiental de 26 municipios del departamento de Caldas y fortalecer SUMA Ambiental. Lo anterior permitió generar alianzas estratégicas con las alcaldías municipales, instituciones educativas, empresas de municipios y demás entidades y grupos sociales que trabajan en pro de la educación ambiental, todo enmarcado en la política pública de educación ambiental del departamento de Caldas.
- Se continúa fortaleciendo el vínculo academia- empresa a través de la firma de 5 convenios con La central Hidroeléctrica de Caldas CHEC. Este vínculo permitió a desarrollar el modelo Experiencia del cliente para el mejoramiento de la experiencia del cliente interno y externo, a través de la integración de datos, analítica de datos, soluciones de software y soluciones de automatización, impactando en la optimización de procesos, ahorrando costos, mejorando la calidad de vida del colaborador CHEC y el cliente. Así mismo, se logró descongestionar los canales tradicionales de atención contribuyendo en la premisa de convertir los canales de la transacción hacia canales de relacionamiento, es decir, canales telefónicos y presenciales que se conviertan en espacios de conversación y conocimiento de cliente, no solo de un trámite especifico de la prestación del servicio.
- Alianza de Secretaria de TIC y Competitividad de Manizales, Incubar y Universidad de Manizales a través del programa micronegocios Manizales 1.0 y 2.0 hacia el

fortalecimiento de pequeñas unidades productivas con acompañamiento en áreas de mayor necesidad. Un total de 943 inscritos, y selección 550 beneficiarios, impartiendo 604 horas de asesoría y 56 horas en capsulas, además de un componente de fortalecimiento como proveedores con 20 seleccionados y un total de 60 horas de formación. también el programa Elevate Impulsa para empresas en etapa de aceleración con el objetivo de financiar sus proyectos de expansión y planes de crecimiento. Contando un 1 mes de entrenamiento, 4 meses de aceleración con 324 horas de asesoría, 12 horas en talleres, 20 horas de cápsulas, 144 horas en comités de aceleración y con 4 Networking. Y, el programa Sofisticate para promover el crecimiento de empresarios innovadores que sofistiquen su propuesta de valor y modelo de negocios a través del desarrollo de su base tecnológica y desarrollos innovadores, donde, se seleccionaron 30 empresas en etapa de alistamiento empresarial, para 8 semanas de entrenamiento, 46 semanas de sofisticación, 120 horas de asesoría, 72 horas de mentorías y 48 horas de entrenamiento repartidos en 5 Bootcamps.

- Trabajo conjunto con el Comité Universidad Empresa Estado en la coordinación técnica del Programa Prácticas Empresariales para impulsar la competitividad y la innovación de las empresas de la ciudad y el departamento a través de la articulación de estudiantes del Sistema Universitario de Manizales SUMA. En esta, se trabajó en diseñar 3 estrategias para ejecución del modelo de prácticas empresariales: estrategia de transformación digital en empresas de Manizales, estrategia de comunicaciones y marketing para el posicionamiento comercial enfocado en medios digitales y una estrategia de apoyo a la implementación de proyectos en las empresas.
- Piloto de estrategia de rehabilitación basada en la comunidad en los municipios de Maicao y Riohacha del departamento de La Guajira, proceso mediante convenio con programas de comunidades saludables de Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID).

Todo el trabajo de gestión interna de la proyección social en el institución estuvo fuertemente basado en un acompañamiento permanente a los gestores de proyectos de cada una de las Facultades con el fin de fortalecer sus capacidades en la formulación de proyectos en las diferentes metodologías de trabajo requeridas en las convocatorias con el fin de ir dejando capacidad instalas en cada facultad esto ha permitido el trabajo conjunto e interdisciplinario para la formulación y presentación de propuestas. Igualmente, se amplió el equipo con profesionales expertos en gestión, formulación y desarrollo de proyectos lo que permitió ampliar la posibilidad de búsqueda y análisis permanente de convocatorias, licitaciones, invitaciones directas, cotizaciones (técnico, financiero, experiencia).

Otro de los aspectos en torno al fortalecimiento de las capacidades institucionales, fue la estrategia denominada ciclos de formación en proyección, que se creó como para impulsar la formación de equipos de trabajo, como la posibilidad de formar profesionales con capacidad de gestión y desarrollo de proyectos, proceso que se hizo extensivo a docentes que han participado en proyectos de las diferentes Facultades. También, se actualizó los procesos de la Dirección de Proyección Social en la ISO:9001, con la revisión de instrumentos y la verificación de la matriz de riesgo. Y, con relación a la interacción docencia-investigación-proyección, se diseñó y ejecutó el Diplomado en sistematización de experiencias como metodología de investigación para generar nuevo conocimiento a partir de proyectos de desarrollo, en el cual, participaron y se certificaron 12 profesionales, entre ellos coordinadores e interventores de los proyectos, lo cual ,dota a la Universidad de Manizales de mayor idoneidad y competitividad en el mercado, ofreciendo la

investigación para los aliados como un aporte en contraprestación en el marco de la relación Academia-Empresa-Estado, permitiendo generar capacidad instalada y articulación misional, con el agregado de que producto de este proceso fueron 6 artículos científicos.

En resumen, los resultados del proceso fueron en 2022: 11 contratos de asesoría y consultoría (valor \$1.463.413.500), 12 contratos y convenios de desarrollo social (valor \$5.329.198.000), 13 contratos y convenios de educación continuada (valor \$2.344.058.004), firma de contratos y convenios por valor de \$12.652.144.872 (promedio egresos de \$10.513.807.111 y ganancias de \$2.222.009.761), 19 contratos/convenios confinanciados con el 30% del valor total del contrato/convenio, 7 contratos/convenios cofinanciados con un porcentaje diferente al 30% del valor total del contrato/convenio, 6,55% de estudiantes en prácticas estudiantiles con remuneración o auxilios, 0,3% de estudiantes en prácticas estudiantiles internacionales, 301 personas contratadas en ejecución de proyectos (técnicos, tecnólogos y profesionales universitarios) y en alianza SUMA Proyección se ejecutaron 9 proyectos con ingresos brutos de \$854.734.000.

Para finalizar la gestión de impacto social en 2022 se debe destacar el inicio de actividades del proyecto especial de Centro de Innovación y Negocios (CIN) de la Universidad de Manizales. Este es un espacio de fortalecimiento empresarial proyectado para construir el tejido de innovación de la región y conectar la empresa, los inversionistas, la sociedad civil y la academia. Ante los retos que se plantean a la Universidad de Manizales en la actualidad, la innovación surge como una herramienta poderosa para poder afrontar de manera exitosa los cambios constantes y la adaptación que exige el entorno y las diferentes partes interesadas.

A través de CIN la institución ha definido una serie de actividades y servicios en torno a la innovación, entre los cuales destacan: espacios físicos que incentiven la innovación, investigación y consultoría aplicada a las organizaciones, desarrollos tecnológicos a la medida de los usuarios, identificación de necesidades empresariales, gestión de la cultura de innovación UManizales, aplicación de la tecnología a la resolución de problemas y potencialización de los activos tangibles e intangibles de la Universidad. Lo anterior con el fin de cumplir con los siguientes objetivos y retos que se han planteado como parte de las apuestas de innovación de la Universidad de Manizales:

- Generar un ecosistema de innovación abierta en la región, en el cual, la Universidad de Manizales sea un actor protagónico para la solución de problemas y la construcción de innovaciones como parte del trabajo articulado con los diferentes actores del ecosistema de innovación.
- Articular la innovación con el emprendimiento con el fin de potencializar las capacidades de nuestros estudiantes, egresados y demás miembros de la comunidad académica buscando generar un impacto positivo y duradero en el ecosistema de innovación y emprendimiento de la región.
- Acercar a la universidad a la empresa a través de la construcción de alianzas de valor a la medida de las necesidades de las organizaciones en términos de tiempo y calidad.
- Gestionar la innovación en la Universidad por medio del desarrollo e implementación del modelo interno de gestión de innovación, elaborado a la medida de las necesidades de la institución con el fin de potencializar los resultados y sus impactos de los procesos de innovación adelantados al interior de la universidad.

- Desarrollar la cultura de la innovación en la Universidad de Manizales como pilar fundamental del éxito de los diferentes procesos de innovación a desarrollarse al interior de la misma.
- Generar un contacto directo entre los empresarios y los miembros de la comunidad académica con el fin de disminuir las brechas de conocimiento requeridas por las organizaciones.

Con el fin de incentivar la innovación en espacios menos tradicionales que motiven a la comunidad universitaria a retarse con el intercambio constante de iniciativas, alineadas con la propuesta de valor de la organización y a sus procesos misionales, el Centro de Innovación y Negocios el cual cuenta con:

- Inn-lab: espacio para la resolución de retos y la generación de soluciones a la medida de las necesidades de contextos cambiantes
- Beezum: Spin-off tecnológica de la Universidad de Manizales, creada con el fin de brindar soluciones a la medida de las organizaciones.
- Laboratorio Financiero: espacio de atención a los inversionistas y demás interesados de la información del mercado en tiempo real en alianza con la Bolsa de Valores de Colombia.
- Coworking: destinado a acercar a las empresas de la región a la universidad para generar sinergias que den respuesta a los cambios continuos de contexto y a las necesidades de los estudiantes y los empresarios.
- td-lab: destinado al estudio y aplicación de transformación digital en la industria 4.0
- El Muro: espacio para conectar y generar sinergias de valor con pantallas de análisis y visualización de datos que a su vez permite tener una interacción con tecnologías de la información geográfica.

Los principales logros destacar durante 2022 son:

- Construcción de los laboratorios del Centro de Innovación y Negocios.
- Consolidación de la *Spin-off* de Beezum: Definición de un portafolio de servicios, horizontes de crecimiento, creación de página web, inicio proceso de registro de marca, optimización procesos financieros (ERP, Nómina electrónica y documento soporte).
- Realización del evento EXPOINN 2022, en alianza con la ANDI Caldas y la Gobernación de Caldas.
- Alianza estratégica con Ramo para procesos de innovación, y ANDI Caldas, Consejo Empresarial Colombiano para el Desarrollo Sostenible (CECODES) y Organización Iberoamericana de Seguridad Social (OISS).
- Reactivación del Punto de Bolsa de Valores de Colombia.
- Acompañamiento con la ruta de financiación a empresas.
- Definición del concepto de innovación para la Universidad de Manizales.
- Consolidación de un portafolio de servicios del Centro de Innovación y Negocios.
- Realización de la primera Ideatón UManizales.
- Realización de Moocs: innovación empresarial, fundamentos de modelos de negocio, cerebro infantil y las emociones, generación de contenido profesional en redes sociales y de introducción a los lenguajes de programación.
- Desarrollo de un aplicativo para eventos con registro, carnetización y certificación 100% digital y a la medida de las necesidades de cada proyecto.

3.8. Visibilidad nacional e internacional

En la Universidad de Manizales las relaciones interinstitucionales e internacionales se constituyen en un proceso estratégico de la alta dirección desde el cual se promueven interacciones con gobiernos, comunidades académicas, científicas y organizaciones que permiten fortalecer el posicionamiento de la Universidad en lo local, regional, nacional e internacional.

A través de los procesos de internacionalización, se busca: (i) formar ciudadanos para el mundo con la capacidad de pensar globalmente para transformar su realidad y resolver problemas desde lo local, regional y nacional con perspectiva internacional; y (ii) producir y gestionar conocimiento, a partir del reconocimiento de los problemas del mundo, a través de redes de cooperación e intercambio científico para un mejor aprovechamiento de todo aquello que promueva el desarrollo humano y que desde la responsabilidad como universidad le compete en la transformación y mejora de su entorno para hacer del mundo un lugar más equitativo, justo y amable.

De acuerdo con esto, desde la Oficina de Relaciones Interinstitucionales e Internacionales se gestiona actividades que promuevan el relacionamiento y posicionamiento institucional a través de convenios, participación en redes y eventos; y se fomenta la movilidad académica de docentes y estudiantes y se propician ejercicios de internacionalización en casa como son la implementación del Programa Espejo y metodología COIL.

Durante 2022, la Universidad de Manizales contó con 74 convenios con 56 instituciones internacionales de 15 países, donde los principales países aliados son México, Argentina y Chile con el 26%, 18% y 13% de los convenios respectivamente. Además, se participó activamente en 5 redes universitaria de alcance internacional: Asociación Colombiana de Universidades (ASCUN), Colombia Challenge your knowledge (CCYK), Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado (AUIP), Organización Interamericana Universitaria (OUI) y Columbus.

En materia de ferias internacionales, se participó en la Feria ICEF Spanish Education del 19 al 21 de abril de 2022, en Sevilla, España, donde se sostuvo reunión con 30 instituciones internacionales que promueven el aprendizaje de español como lengua extranjera a quienes se les compartió el portafolio institucional.

A través de las gestiones realizadas por CCYK, la Universidad de Manizales participó en NAFSA 2022 Annual Conference & Expo, la cual tuvo lugar del 31 de mayo al 3 de junio de 2022 en Denver, Estados Unidos, donde se tuvo la oportunidad de conectar con 16 universidades internacionales. Adicionalmente, desde la parte académica de la feria se reitera la metodología COIL como una estrategia de internacionalización, que la gran mayoría de universidades están dispuestas a hacer, siempre y cuando sea con una periodicidad corta y exista acompañamiento a los docentes.

Virtualmente se participó en el Virtual Networking Event entre Texas International Education Consortium (TIEC) y universidades pertenecientes a CCYK. El evento contó con la participación de 18 universidades estadounidenses y se realizó la presentación de la capacidad instalada de la Universidad de Manizales en términos de oferta académica e investigación de la Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Administrativas.

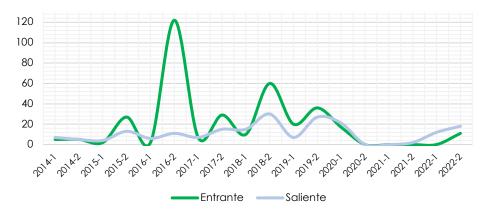


Figura 12. Movilidad estudiantil de la Universidad de Manizales por facultad, 2014-2022

Fuente: Oficina de Relaciones Internacionales (ORI)

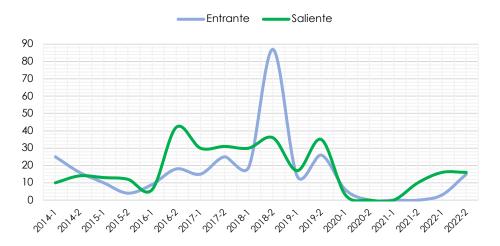


Figura 13. Movilidad de profesores de la Universidad de Manizales, 2014-2022

Fuente: Oficina de Relaciones Internacionales (ORI)

Por otro lado, la Universidad de Manizales resultó beneficiaria de la convocatoria de subvenciones de ICETEX 2022, con el proyecto: "Manizales como destino académico internacional: la mejor ciudad universitaria" donde se integran las universidades de SUMA Manizales, la Fundación Luker, la Alcaldía de Manizales y el Grupo educativo CEU Universities como aliado internacional para construir la estrategia de internacionalización de la ciudad como destino académico de talla mundial.

En el frente de movilidad académica, 14 estudiantes y 19 profesores realizaron movilidad entrante y 33 estudiantes y 46 profesores realizaron movilidad saliente de forma presencial. En relación a la virtualidad se contó con una movilidad entrante de 19 estudiantes internacionales y 18 nacionales. También, se realizaron sesiones de difusión e informativas sobre las posibilidades de movilidad internacional con estudiantes de cada uno de los programas de pregrado, promoviendo las diferentes tipologías de movilidad académica e impulsando la convocatoria de movilidad internacional 2023-1, de igual forma de sesión informativa a la convocatoria de movilidad internacional de docentes.

Entre las estrategias de 2022 se gestionó la convocatoria de profesionales internacionales para incorporarse en el programa International Teacher Trainee, el cual, recibe profesionales de países no hispanohablantes interesados en incorporarse a la Universidad de Manizales por un semestre académico y asistir a uno o más profesores en sus clases para utilizar el inglés como medio de instrucción. Considerando que el nivel medio de inglés de los alumnos es A2, las clases tienen una metodología espejo, donde el profesor principal imparte la materia en español y luego el profesional internacional profundiza la materia en inglés con ejemplos y actividades prácticas que motivan la discusión y la conversación.

Así, se contó con dos profesionales. La primera, asistió el programa de pregrado de Psicología, específicamente las asignaturas de Procesos Psicológicos Básicos II, Psicoanálisis, Psicopatología; y en el programa de Mercadeo Nacional e Internacional apoyó con intervenciones programadas en la asignatura de psicología del consumidor y realizó soporte regular en la maestría en psicología clínica. También, apoyó talleres con mujeres internas del Centro de Atención Psicológica como estrategia de proyección social. Por su parte, la segunda profesional internacional asistió el Departamento de Idiomas impartiendo clases de portugués y clubes de conversación.

Y, los profesores Champions del programa de Mercadeo Nacional e Internacional participaron en el proyecto CONECTA de CCYK en alianza con Florida International University. El proyecto formó a los docentes en metodología COIL, donde realizaron y documentaron una experiencia con la Universidad EAFIT. Los profesores Champions diseminarán la experiencia y formarán otros docentes en la metodología durante el año 2023.

En una perspectiva de visibilidad nacional, en el marco de los ejes estratégicos del Plan de Desarrollo Institucional 2021-2025, específicamente en el eje de Expansión y Crecimiento, se tiene una apuesta por la regionalización de los servicios de la Universidad de Manizales. En virtud de lo anterior, se ha trabajado en una estrategia decidida por extender la cobertura de sus funciones misionales de educación, investigación y proyección social en el territorio nacional, donde se identificaron 4 territorios de interés prioritario: Villavicencio, Santa Marta, Valledupar y Norte de Santander, además de continuar los esfuerzos del Centro de Atención Regional (CAR) de Neiva. La identificación de potenciales territorios inició con un estudio desde la Oficina de Planeación Institucional desde julio de 2021.

En este sentido, se realizó una misión de reconocimiento de territorio a Villavicencio, donde se sostuvo reuniones con el Clúster del Sector TI del Meta - Orinoco TIC, el Fondo Social para la Educación Superior del Meta, el Comité Intergremial y Empresarial del Meta y la Comisión Regional de Competitividad del Meta y sus comisionados. Además, en el marco del convenio suscrito entre la Universidad de Manizales y la Secretaría de Educación de Villavicencio se invitó a los estudiantes de la Maestría en Educación y docentes del programa Todos a Aprender a la conferencia "Tendencias y desafíos de la educación: formando ciudadanos globales", impartida por docentes de la Universidad de Manizales. El evento buscó fortalecer los lazos entre la Universidad y el ente departamental, así como proponer nuevos escenarios de aprendizaje para los estudiantes.

Y, desde el Centro de Atención Regional (CAR) de Neiva, se realizaron visitas a colegios del Huila y Caquetá para promocionar programas de pregrado y posgrado, así como un punto de información itinerante en la Gobernación del Huila. Además, se realizó divulgación y apoyo de técnico en la inscripción a los interesados a las becas de alto nivel en el marco del proyecto de regalías con la Gobernación del Huila y la IES Corhuila, donde se

desplegaron treinta y seis visitas a los municipios del Huila con apoyo de la Secretaria de Cultura Departamental.

Finalmente, en cuanto a los procesos de comunicación y mercado en 2022, La Dirección de Comunicaciones y Mercadeo promueve la misión y visión de la Universidad de Manizales a través de las comunicaciones internas y externas, el mercadeo, branding y las relaciones con los medios para ayudar a la institución a lograr sus objetivos asegurando que se entregue el mensaje correcto en el momento correcto y de manera consistente. De este modo, el objetivo principal es promover la imagen e identidad de la Universidad de Manizales en la comunidad, la región, el país y el entorno internacional, proporcionar información de alta calidad sobre los programas, servicios y actividades de la Universidad a audiencias internas y externas, acompañar a las facultades y áreas institucionales en temas de protocolo, organización logística y presentación de eventos.

En el 2022, se continuó fortaleciendo los canales de comunicación internos y externos, trabajando en conjunto con las diferentes áreas para generar una variedad de publicaciones sobre acontecimientos académicos y logros de los miembros de nuestra comunidad, incluyendo los 4 estamentos de la comunidad: estudiantes, graduados, docentes y administrativos. La comunicación se gestiona desde la perspectiva de vida universitaria mostrando las facultades y los programas académicos, proyectos de investigación y proyección social y la vida estudiantil, incluyendo eventos culturales y deportivos de la Universidad. En total se generaron 792 publicaciones en el medio Umedia y redes sociales de la institución.

De igual manera, se trabajó en la agenda de medios nacionales e internacionales con 1.262 publicaciones de free press (comunicados de prensa gratuitos) en La Patria, Caracol, El Espectador, Telecafé, La Silla Vacía, Castilla La Mancha Media (España), Sci Dev Net (Reino Unido), entre otros, quienes nos apoyan principalmente con las reproducciones de los contenidos publicados en UMedia y publirreportajes.

También, se implementó el comité creativo con el propósito de generar ideas para mejorar los procesos de comunicación, publicidad y mercadeo. Desde aquí se planean los contendidos mensuales para la publicación en redes sociales con el fin de dar mayor visibilidad a los eventos institucionales, vida universitaria y oferta de programas de una manera más cercana con el público objetivo. En este espacio se renovaron los diseños publicitarios que representan la marca de la Universidad de Manizales y se generó mayor variedad en los contenidos publicitarios y de producción audiovisual obteniendo como resultado 280 videos dirigidos a los diferentes canales de comunicación de la Universidad. Estas estrategias permitieron el aumento de los seguidores en las cuentas institucionales a 102.215, incluyendo las cuentas de las facultades y algunas áreas.

En otras estrategias comunicativas, se realizaron 90 capítulos de podcast para dar a conocer temas de interés con expertos propios de las cinco facultades de la Universidad en las temáticas de Bienestar, El Eje escucha, Emprendimiento e Innovación, Administración y Gestión, Derecho, UManizales, 50 años transformando vidas, Desarrollo Sostenible y Periodismo. Y, desde la gestión de eventos se acompañaron y asesoraron 603 eventos internos y externos de las facultades y áreas de la institución en temas de protocolo, organización logística y presentación de los eventos.

Por otro lado, se siguió fortaleciendo la promoción y mercadeo de la oferta académica, diseñando campañas diferenciadas para los diferentes segmentos del mercado por área y programa. Buscando la trazabilidad y eficacia en los procesos de mercadeo, que incluyeron 80 campañas de publicidad activas en Google, Facebook e Instagram, se

contrató una nueva plataforma de gestión de relaciones con el cliente (CRM). Desde el posicionamiento y visibilidad, se rediseñaron las piezas publicitarias para pautas digitales, periódicos, revistas y ferias, y continuó con la pauta programática, la cual, posiciona a la Universidad de Manizales en medios digitales nacionales e internacionales, incluyendo la presencia en CNN, Blue Radio, Games.pki, Revista Semana, Caracol, RCN, Truk Simulator, entre otros.

Igual, se realizaron 23 "Mini-Conéctate a la U", donde estudiantes de colegios visitan la Universidad en pequeños grupos y se fortalecieron la visita a través de la implementación de un día como mercadólogo o periodista. Y, a nivel nacional, se visitaron a 70 colegios, en participó en 20 ferias de universidades en diferentes ciudades y en 8 encuentros con padres de familia de distintas instituciones educativas para promocionar la oferta académica de la Universidad.

3.9. Bienestar institucional

El concepto y praxis del Desarrollo Humano en la Universidad de Manizales y el contexto de la educación superior, aparece unido al Bienestar Universitario desde el origen de la institución y ha venido reformulándose con los cambios culturales, los lineamientos institucionales y las reflexiones que en torno al bienestar y desarrollo humano se dan desde los diferentes entes reguladores de la educación superior en Colombia. La importancia del desarrollo humano está en la necesidad de potenciar el conjunto de satisfactores que permitan realizaciones en el campo espiritual, afectivo, ético, social, personal, laboral y académico de la comunidad universitaria.

El objetivo de la dirección es fortalecer el desarrollo del potencial humano y la calidad de vida de la población universitaria (docentes, estudiantes, administrativos, personal de apoyo) direccionados a alcanzar el bienestar integral de acuerdo a lo consagrado en el sistema de planificación institucional.

En la siguiente tabla se encuentran relacionadas las áreas que conforman el Bienestar institucional. Así comprende dos frentes de acción: El Bienestar laboral, que se orienta en acciones dirigidas a docentes, administrativos y pensionados; y el Bienestar Estudiantil que promueve el mejoramiento de las condiciones de la calidad de vida de los estudiantes.

Área	Servicios					
	Consulta médica general, Red de especialistas Programa para la atención de la salud sexual y reproductiva.					
Servicio Médico	Programa de prevención de cáncer de cérvix, seno, próstata, entre otros. Programa y Certificación Universidad Saludable					
	Cultura artística: conciertos, eventos culturales, conversatorios, foros, concursos, festival de la canción, festidanza, concurso de cuento corto, alianza SUMARTE, entre otros.					
Extensión Cultural y	Grupos institucionales: blues, rock, latino, coro, teatro, danzas. Entre otros.					
Deportes	Semilleros culturales: guitarra, piano, dibujo, danzas etc.					
	Deporte recreativo Deporte competitivo					
	Salud y mejoramiento de la capacidad física					
	Ministerio de reconciliación					
	Preparación previa y administración de sacramentos.					
Asesoría Espiritual	Celebraciones eucarísticas					
	Asesoría espiritual					
	Entrevistas para admisión de estudiantes					
	Acompañamiento en reunión de padres de familia					
	Apoyo psicológico					
	Apoyo pedagógico					
Acompañamiento Integral	Apoyo psicopedagógico					
	Caracterización Estudiantil					
	Acompañamiento a familias					
	Acompañamiento a los grupos de Ser Pilo Paga y Generación E Zonas Universitarias					
	Acompañamiento a estudiantes en modalidad virtual y a distancia					
	Coordinación programa de Inducción a estudiantes de pregrado					
	Acompañamiento en procesos de inducción estudiantes de posgrado					
	Coordinación becas, incentivos, beneficios					
Apoyo Estudiantil	Coordinación diplomada en liderazgo, gestión y participación estudiantil, en					
	convenio con FUNLIBRE.					
	Coordinación póliza de accidentes personales					
	Elaboración de informes y estadísticas de bienestar estudiantil internas y externas					

I	Asesoría a la comunidad
	Implementación del Sistema de gestión en la Universidad
Securidad y salud on al	Programa Universidad Segura
Seguridad y salud en el Trabajo	Plan de alturas
Парајо	Gestión del riesgo
	Coordinación de las disposiciones legales
	Selección de personal
	Planes de vida académica de los docentes y plan de carrera de administrativos
	Valoración de desempeño
Psicología Organizacional	Proceso de inducción
r sicologia Organizacional	Capacitación personal administrativo
	Actividades de integración del personal
	Programa de Retiro laboral
	Acompañamiento psicosocial a docentes, personal administrativo y sus familias

Tabla 16. Áreas y servicios de bienestar institucional en la Universidad de Manizales, 2022

Fuente: División de Desarrollo de Humano

En el frente de acción de bienestar laboral, los principales logros son:

- Actualización la planta de cargos y de personal, perfiles de cargo y análisis ocupacionales, teniendo en cuenta su mantenimiento en el tiempo para tener claridad del rol en el estamento administrativo y disminuir la frustración laboral.
- Implementación del proceso de evaluación de desempeño en el SIDH (Sistema Integral de Desarrollo Humano), lo que ha permitido mantener el histórico y trazabilidad de las evaluaciones y su sistematización.
- Realización de los registros de desempeño y planes de mejora, actualmente en reestructuración.
- Creación del flujo de trabajo en la plataforma SIGUM del proceso de reclutamiento y selección de personal docente y administrativo.
- Oferta de capacitaciones desde el área de Psicología Organizacional y Seguridad y Salud en el Trabajo (SST).
- Creación de la propuesta del programa de riesgo psicosocial dirigido al personal docente y administrativo, además del protocolo de acoso laboral y programa para la prevención del consumo de sustancias psicoactivas, incluyendo política de ambos.
- Fortalecimiento del proceso de acompañamiento psicosocial dirigido a los colaboradores administrativos, y se incluyó la atención para docentes y graduados en modalidad virtual y presencial.
- Implementación de actividades lúdicas (musicoterapia-arte terapia, estimulación sensorial) para fortalecer la promoción y mantenimiento de la salud mental y física de los trabajadores de la institución.
- Creación del programa RAÍCES, dirigido a toda la comunidad académica y a sus familias, que incluye actividades deportivas, recreativas, culturales, médicas y de promoción de la salud mental.
- Construcción del plan Universidad Saludable y Sostenible, en articulación con el Plan de Desarrollo Institucional 2021-2025. de la Universidad al 2025.
- Creación de los lineamientos de ponderación de los elementos que componen la selección del personal administrativo y docente, y se implementó el software de convocatorias e incorporación de nuevos talentos a la institución.
- Inicio el proceso participativo de actualización del protocolo de Violencias Basadas en Género. Actualmente se cuenta con el protocolo y las rutas de atención internas

- y externas, así como la ruta de atención para comportamientos suicidas y salud mental.
- Creación del Comité de Educación Superior para la Diversidad.
- Realización de la articulación de procesos y procedimientos administrativos, con el área de calidad.
- Ejecución del cronograma de capacitación integral para el fortalecimiento de habilidades blandas para el personal administrativo y practicantes SENA.
- Creación de espacios de capacitación y certificación de competencias laborales de forma continua en asocio con el SENA.
- Creación del programa para prepensionados y pensionados y relevo generacional.
- Conformación del Comité de Salud Mental para trabajar en este tema orientado a toda la comunidad académica, donde participan los diferentes estamentos.
- Se presentó la propuesta para reestructurar el proceso de reclutamiento y selección de personal docente y administrativo. Esta incluyó las pruebas psicotécnicas, pruebas de aula y el desarrollo del programa para los procesos de selección.
- Se revisó el aplicativo de consulta que se encuentra en la página web de la Universidad y se capacitó a los colaboradores en primeria línea de atención al usuario para su uso adecuado.
- Propuestas permanentes de bienestar laboral para celebrar el día de la secretaria, del trabajo, del profesor, cumpleaños individuales, fiesta de los niños y celebraciones navideñas, entre otras.

En el frente de acción de bienestar institucional, los principales logros son:

- En relación con los servicios prestados en el área de servicio médico, se trabajó de manera articulada con comunicación organizacional de la División en la difusión de los eventos, jornadas y actividades, incrementado el reconocimiento de las actividades planeadas por el servicio médico, además de educar a la comunidad universitaria en el cuidado de su salud, promover la actividad física, el autocuidado y a identificar situaciones de alerta. Se realizaron jornadas informativas sobre diferentes días conmemorativos en salud, a través de las redes sociales de la universidad y las carteleras virtuales. Se implementó una línea de WhatsApp para el servicio médico, además de la línea telefónica y correos electrónicos que permite la comunicación con la comunidad en cualquier parte de la universidad. En el servicio médico se ha continuado con las siguientes actividades asistenciales: consulta médica, atención de enfermería, acciones de promoción y mantenimiento de la salud integral como: asesorías en planificación familiar individual y de pareja, educación individual o grupal en cuanto a hábitos de vida saludable, salud sexual y reproductiva, riesgo cardiovascular, nutrición. Durante la emergencia y a raíz de la pandemia se realizaron teleorientaciones, donde se incluyeron a estudiantes de pregrado y posgrado, presenciales y virtuales, para dar un mejor manejo a las sintomatologías respiratorias que se presentaban en la comunidad universitaria y se dio cobertura en la atención teniendo en cuenta la limitación para asistir a los servicios de salud y prevenir el contagio. De manera gradual se retomaron las actividades presenciales. Actualmente el servicio médico funciona en la IPS PAUSA, en el marco del convenio con esta entidad.
- Respecto al área de acompañamiento integral, con un equipo de profesionales de psicología, pedagogía, desarrollo familiar y un grupo de entre 4 y 7 practicantes de psicología de último semestre, se lleva cabo el acompañamiento en los campos, psicológico en el nivel de consultoría, asesoría y orientación, psicopedagógico buscando orientación hacia la potenciación de capacidades de aprendizaje a partir del control de contenidos de enseñanza y la autorregulación del aprendizaje. El campo pedagógico está orientado a fortalecer el sentido de la relación

pedagógica con una comunicación horizontal y asertiva, docente - estudiante; el campo sociofamiliar de máxima importancia para apoyar el fortalecimiento de la red de apoyo desde una familia comprometida con el proyecto de vida académico del estudiante. Se ha fortalecido el trabajo por grupos de ayuda mutua, gestión emocional y competencias socioemocionales para afrontamiento de los diferentes estresores. El apoyo al proceso de inducción de estudiantes nuevos es escenario privilegiado para dar a conocer los servicios de acompañamiento integral y propiciar contactos para el acompañamiento a los foráneos para apoyarlos en sus procesos de instalación en la ciudad y demás acciones de portabilidad en salud, acercamiento a los escenarios de ciudad entre otros. Así mismo se ha avanzado en la estrategia de comunicación apoyados en comunicación organizacional para ofrecer los servicios a través de los medios universitarios de difusión con piezas publicitarias en rotación constante por las pantallas digitales, con información de cada profesional y la facultad y programa al que está asignado; medios de contacto y acceso al programa y sus beneficios. Se ha logrado la digitalización de la solicitud de servicio de acompañamiento integral y se ha ampliado la oferta de talleres de apoyo a los programas y facultades accediendo a cohortes más avanzadas, anteriormente sólo se atendía a los estudiantes nuevos, esto con el fin de lograr cada vez más y mejores niveles de adaptación. Lo anterior, ha llevado a un crecimiento del 23% en la cobertura de los servicios entre 2018 y 2022.

- Se pusieron a disposición de los estudiantes de los programas Ser Pilo Paga (SSP) y
 Generación E (GE) los servicios de acompañamiento psicológico, psicopedagógico
 orientado a la potenciación de capacidades de aprendizaje, pedagógico
 orientado al fortalecimiento de la relación pedagógica, a partir de una
 comunicación asertiva y efectiva con docentes y directivos; y socio familiar,
 enfocado al fortalecimiento de redes de apoyo familiar desde el acompañamiento
 a la familia.
- Desde la alianza estratégica Universidad de Manizales y IIPS PAUSA, con subsidio institucional, se les dio a los estudiantes acceso a los servicios de Psicología clínica, Psiquiatría y Fonoaudiología con acceso a bajo costo.
- Del total de estudiantes (44) del programa Ser Pilo Paga, se otorgó beneficio de alimentación al 60% y auxilio de sostenimiento económico al 100%. El beneficio de uniforme se otorgó a 14 estudiantes, cifra que corresponde al 100% de los que lo requerían.
- Conforme a lo estipulado en la reglamentación vigente, se asignaron 57 becas socioeconómicas y 90 de los fondos patrimoniales y Plan Futuro. De este último el valor recibido por donaciones fue de 37.776.000, destinado en su totalidad para el bienestar de los estudiantes.
- Se presentó propuesta al Consejo Superior y la rectoría, para actualizar la reglamentación de becas (Acuerdo Nro. 004 del 31 de mayo de 2022).
- Se atendieron todas las solicitudes verbales, presenciales y escritas pese a las dificultades que se presentaron debido al cambio en la normativa de becas y beneficios económicos.
- Se realizaron campañas de sensibilización en temas de autoexamen de mama, VIH, salud auditiva, cáncer de próstata, cáncer de testículo, asesorías en planificación familiar individual y de pareja, educación individual o grupal en cuanto a hábitos de vida saludable, salud sexual y reproductiva, riesgo cardiovascular, nutrición. De igual manera la atención médica y de enfermería.
- En estrategias psicosociales se desarrolla un trabajo conjunto de acompañamiento a las familias con el objetivo de fortalecer las redes de apoyo para dar el respaldo que requiere el estudiante; para ello, se asignó una profesional en desarrollo familiar de tiempo completo. Los encuentros familiares que se realizan cada período por

- programa, se han convertido en escenarios de fortalecimiento de las redes de apoyo y acompañamiento para la adaptación a la vida universitaria tanto de los hijos como los padres de familia o acudientes.
- Seguimiento de riesgo académico como alertas tempranas, desde el monitoreo a través de los informes periódicos de registro académico, se adelanta el seguimiento y apoyo a quienes presentan Rendimiento Académico Insuficiente (RAI) y se les brinda apoyo desde el ámbito psicopedagógico. Actualmente se encuentra en construcción un sistema de alertas tempranas teniendo como base la caracterización estudiantil y las variables determinantes en el contexto para la permanencia.
- Actividades de adaptación a la vida universitaria, por medio de talleres grupales para que el estudiante tenga una positiva adaptación en cuanto a su acomodación en ciudad, aspectos sociales y el mismo ambiente universitario. Desde el Programa de Acompañamiento Integral se ha dispuesto que las herramientas de comunicación del programa estén para facilitar el contacto con cada profesional con 2 correos electrónicos, un número de celular para atención, 2 extensiones, 2 oficinas y 1 plataforma con acceso a través de un enlace para agendar citas. Actualmente se cuenta con 44 estudiantes SPP renovados y con los beneficios que canaliza la Universidad para su bienestar, y 15 de generación E.
- Continuación de la estrategia de Bienestar en línea. Se creó un botón para acceso directo a la solicitud de servicio de acompañamiento y la consulta de intereses de los estudiantes frente a los servicios de bienestar y acompañamiento a través de una pregunta. También, hubo ampliación de la oferta de talleres hasta 9 temas de consulta tales como: comunicación asertiva, lenguaje corporal, comprensión lectora, construcción de mapas mentales, técnicas de estudio, inteligencia emocional, trabajo en equipo, resolución creativa de conflictos, estrés informático, encuesta de satisfacción. Durante la pandemia se crearon estrategias de acercamiento con los estudiantes cómo Te-cito interactivo para conversar y crecer desde el apoyo mutuo, viernes de Bienestar, campaña de salud mental (CALMAR), videos de experiencias exitosas para estudiantes. Se enviaron a través de mailing a todos los estudiantes de los programas virtuales piezas de afrontamiento y PsiCOVIDa. Difusión de campañas y piezas informativas por medios institucionales por redes sociales y medios de la Universidad.
- Desde el área de Apoyo Estudiantil, se realizó los procesos de inducción de acuerdo a lo planeado con equipo de la División de Desarrollo Humano y los representantes estudiantiles, convirtiéndose en un escenario de participación y articulación para todos y en una importante estrategia para la adaptación a la vida universitaria y para la permanencia estudiantil. El proceso ha sido valorado como excelente y bueno, por más del 90% de los estudiantes que ingresan. De igual manera es importante resaltar que en cuanto a beneficios económicos, se incrementó del 50% al 60% de la población estudiantil en el 2022 que cuenta para el acceso y permanencia.
- En relación al área de Deporte y Cultura se continuó apostando por la formación integral y el mejoramiento de la calidad de vida de toda la comunidad. La utilización de los servicios deportivos aumentó, no solo en la comunidad de estudiantes, sino también, en un número importante de usuarios externos que se ha interesado por participar, propendiendo por el autocuidado de la salud física y mental. La oferta se ha ampliado a partir de un ejercicio de escucha de la comunidad, sus gustos y expectativas. También, se han implementado nuevas estrategias para recibir a cada vez más estudiantes que se inclinan por alternar su vida y formación académica con espacios que fortalezcan su crecimiento y desarrollo humano. Toda la oferta tanto deportiva como cultural se ha habilitado para toda la comunidad universitaria, los horarios se han ajustado a las necesidades

de los diferentes estamentos, la difusión se ha reforzado, gestiones que han permitido escalar la asistencia a dichas actividades por parte de la comunidad. Adicionalmente se ha implementado un sistema de evaluación que ha permitido recoger todos los comentarios, revisar la planta de instructores y emprender acciones de mejoramiento continuo, de igual forma se cuenta con sistema de planificación actualizado, bases de datos sistematizadas que arrojan información completa y oportuna y canales de comunicación abiertos y dispuestos para toda la comunidad universitaria.

- En cuanto al mejoramiento de los procesos de comunicación, se percibe que hay un alto grado de conocimiento de las estrategias de divulgación de los servicios de bienestar institucional, gracias a la gestión desde la Dirección de Comunicaciones y Mercadeo para la difusión de la información, dirigida a los diferentes segmentos de la comunidad universitaria. El 83% de los estudiantes de pregrado, el 82% de los estudiantes de posgrado, el 89% de los profesores y el 94% de los directivos de la institución expresan conocer los servicios que se ofertan.
- Creación del Comité de Permanencia, trabajando actualmente en modelo de permanencia para la Universidad, y monitoreando constantemente los motivos de deserción, apoyado en el proceso sistemático de caracterización estudiantil desde el año 2010. También se creó un Comité de Educación Inclusiva, actualmente elaborando un diagnóstico institucional a partir de colectivos de trabajo.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Auxilio de Alimentación	0	0	0	0	370	438	156	145	163
Auxilio UM	0	0	10	18	6	27	25	3	1
Beca Comunidades Indígenas,									
Afrocolombianas y Gitanos	0	11	20	16	17	22	28	28	23
Beca 40 años	0	71	77	24	1	0	0	0	0
Beca 50 años	0	0	0	0	0	0	0	0	86
Beca BIEN	606	2.042	3.117	3.896	4.441	4.604	4.435	4.189	3.864
Beca MEMO	0	0	0	27	0	1	71	227	494
Beca por Excelencia	23	22	70	63	62	66	72	84	36
Consejeros	0	0	86	42	56	57	72	38	50
Consejo Superior	0	0	0	32	48	56	65	55	52
Contraprestación	0	7	34	9	3	16	14	21	49
Contrato Beca	0	1	23	17	18	14	11	15	21
Convencional	0	1	237	203	252	236	233	231	247
Convenio	0	82	940	1.108	1.150	2.048	942	1.471	1.507
Cultural	0	22	46	87	119	127	144	130	113
Deportivas	0	40	114	126	142	170	196	172	147
Descuento	0	0	1	15	34	671	985	609	84
Diplomados y seminarios	0	0	0	0	0	82	60	1	0
Monitoría	0	0	134	126	135	153	159	81	115
Otro	1	13	29	34	0	10	4	58	149
Refrigerio nocturno	0	0	0	0	0	0	0	0	42
Situación Económica	0	39	39	38	37	36	40	83	54
Tesista	0	0	0	241	568	459	368	395	368
Total	630	2.351	4.977	6.122	7.459	9.293	8.080	8.036	7.665

Tabla 17. Total Becas otorgadas por año (beneficiarios estudiantes) en la Universidad de Manizales por tipo, 2014-2022

Fuente: División de Desarrollo de Humano y Oficina de Planeación Institucional

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Ciencias Contables, Económicas y Administrativa	40,2%	44,0%	38,4%	41,2%	43,1%	43,9%	44,2%	46,8%	45,0%
Ciencias de la Salud	0,3%	1,0%	2,9%	3,5%	4,6%	8,9%	6,6%	4,3%	4,9%
Ciencias e Ingenierías	34,3%	25,1%	20,4%	14,6%	11,2%	13,0%	11,0%	13,7%	17,5%
Ciencias Jurídicas	18,9%	19,9%	20,3%	20,4%	19,8%	17,0%	20,8%	26,1%	19,1%
Ciencias Sociales y Humanas	6,3%	10,0%	17,7%	19,7%	20,6%	13,5%	14,3%	8,7%	9,7%

Tabla 18. Becas totales en la Universidad de Manizales por Facultad, 2014-2022

Fuente: División de Desarrollo Humano y Oficina de Planeación Institucional

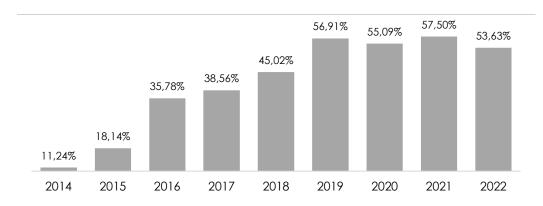


Figura 14. Proporción de estudiantes con becas en la Universidad de Manizales, 2014-2022

Fuente: División de Desarrollo Humano y Oficina de Planeación Institucional

3.10. Comunidad de profesores

En 2022 la Universidad de Manizales registró 493 profesores de planta (con contrato laboral), para una variación del 1,4% frente 2021. El 57,6% de los profesores por dedicación son catedráticos, 11,2% medio tiempo, 30,5% tiempo completo y 0,8% tiempo parcial, donde catedrático aumentó 8,6% y medio tiempo 2,8%, y disminuyó tiempo completo -2,6% y tiempo parcial -76,5% en lectura anual. Con respecto a la estructura de 2014, la dedicación catedrático ha aumentado 8,6 puntos porcentuales (pp) y tiempo completo 2,7 pp, mientras ha disminuido en medio tiempo y tiempo parcial en -3,4 pp y -4,1 pp respectivamente. El 26,8% de los profesores de planta tiene contrato a término indefinido.

Por edad, aumenta el decenio entre 40 y 49 años y mayores de 60 años en participación total, efecto de envejecimiento en la mitad y cola de la pirámide poblacional. Por sexo, el 35,1% de los profesores son mujeres, cifra que ha ganado 6 puntos porcentuales (pp) desde 2014, generando un cambio favorable en equidad de género. De hecho, entre 2021 y 2022, los profesores de planta mujeres crecieron un 2,7%, en comparación con el 0,8% en hombres, que en términos absolutos significa desde 2014 un incremento absoluto de más de 40 profesoras de planta en la Universidad, versus 3 profesores hombres.



Figura 15. Profesores por rangos de edad de la Universidad de Manizales, 2016/2022

Fuente: Oficina de Planeación Institucional

Siguiendo el escalafón docente interno el 48,3% de los profesores de planta de la Universidad de Manizales serían instructor asistente, seguido del 15,9% como instructor asociado. En orden jerárquico, el 9,7% serían profesor asistente, 9,9% profesor asociado y 10,1% profesor titular. Existiría un restante de 5% en comisión administrativa y un 1% en una categoría especial.



Figura 16. Relación técnica profesores y estudiantes de la Universidad de Manizales, 2014-2022

Fuente: Oficina de Planeación Institucional

Nota. Relación técnica: Relación de profesores de tiempo completo según el número de estudiantes. Por la dedicación de los docentes (Tiempo completo, Medio tiempo, Tres cuartos de tiempo y un cuarto de tiempo), son llevados a su equivalente en tiempo completo y se obtiene la relación de la cantidad de estudiantes por docente en la Universidad.

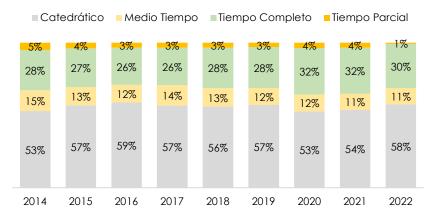


Figura 17. Profesores según dedicación de la Universidad de Manizales, 2014-2022

Fuente: Oficina de Planeación Institucional

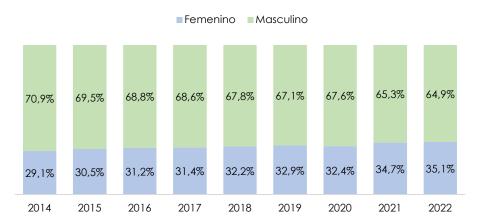


Figura 18. Profesores según género de la Universidad de Manizales, 2014-2022

Fuente: Oficina de Planeación Institucional

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Instructor asistente	40,8%	47,8%	49,7%	51,7%	50,7%	48,5%	45,8%	47,1%	48,3%
Instructor asociado	19,8%	19,0%	17,6%	17,2%	15,3%	15,1%	16,4%	16,1%	15,9%
Profesor asistente	8,2%	7,7%	7,6%	8,5%	9,4%	10,5%	11,4%	9,6%	9,7%
Profesor asociado	13,1%	11,2%	10,4%	9,9%	10,2%	10,1%	10,8%	10,6%	9,9%
Profesor titular	10,6%	8,7%	7,9%	8,3%	8,4%	8,4%	8,9%	9,6%	10,1%
Comisión	5,5%	4,2%	4,1%	3,9%	3,9%	4,1%	4,9%	5,6%	5,0%
Especial / Profesional	2,0%	1,4%	2,6%	0,5%	2,0%	3,3%	1,7%	1,5%	1,0%

Tabla 19. Profesores de la Universidad de Manizales según escalafón docente, 2014-2022

Fuente: Oficina de Planeación Institucional

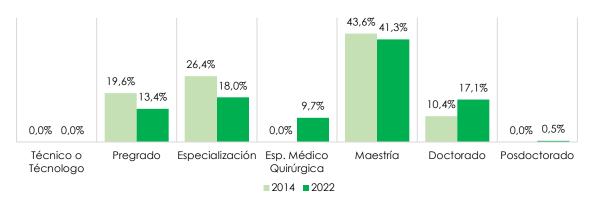


Figura 19. Profesores de la Universidad de Manizales según máximo nivel de formación, 2014/2022

Fuente: Oficina de Planeación Institucional

			2022-1					2022-2		
	Docencia	Gestión	Investigación	Proyección	Total	Docencia	Gestión	Investigación	Proyección	Total
FCCEA	65,7%	17,2%	11,5%	5,6%	7.187	83,0%	8,1%	7,2%	1,7%	9.965
FCS	79,7%	13,9%	5,2%	1,2%	4.585	81,7%	13,6%	3,8%	0,9%	3.167
FCI	68,3%	20,3%	8,1%	3,3%	1.165	84,2%	9,2%	5,0%	1,6%	2.126
FCJ	76,4%	14,3%	7,4%	1,9%	2.212	72,9%	15,2%	9,0%	2,8%	2.412
FCSH	81,0%	10,9%	5,0%	3,1%	7.428	76,0%	11,6%	6,7%	5,7%	8.798
Total	16.879	3.238	1.693	768		21.089	2.818	1.754	807	

Tabla 20. Asignación académica (horas) de los profesores de la Universidad de Manizales según factor misional y Facultad, 2022

Fuente: Oficina de Planeación Institucional

Con respecto a la evaluación docente, se actualizó del instrumento de evaluación docente en posgrado y se implementaron distintas estrategias comunicativas y de relacionamiento con los directores de programas (encuentros focales) que lideró Dirección Docencia en compañía de la Oficina de Tecnología de la Información (en adelante TI), encargada de manejar la plataforma SIGUM, que permitieron mejorar no solo la cantidad de respuestas en la evaluación docente, sino también mejorar inconvenientes que se generaban en plataforma, de manera que se diera continuidad a los estándares de calidad manejados en la Universidad de Manizales. El resultado de dichas actividades muestra un incremento en el porcentaje de respuestas de evaluación docente por parte del Jefe Inmediato: aumentando de 2019-2 (44%) al 2022-1 (91%), creciendo la respuesta en cerca de un 47%, cifra significativa en comparación con el incremento en la respuesta en los periodos anteriores (ventana de tiempo entre el 2019 al 2020) y en la Autoevaluación pasó de 2019-2 (29%) a 2022-1 (52%), teniendo un aumento del 22% en las respuestas.

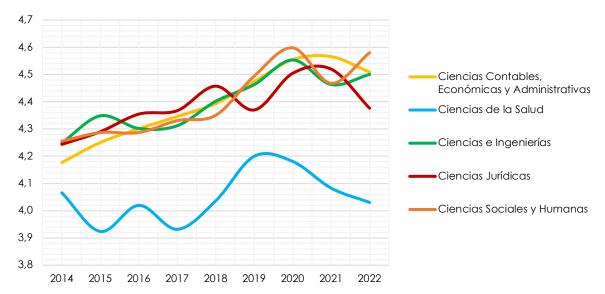


Figura 20. Evaluación de profesores (promedio global) Por Facultad de la Universidad de Manizales, 2014-2022

Fuente: Oficina de Planeación Institucional

Por otra parte, desde la dirección de docencia se hacen labores de gestión docente (académica y administrativa) que se refiere a todas las actividades que se realizan para implementar las políticas y normativas relacionadas con el estamento docente y la búsqueda del bien-estar colectivo de los mismos, además de los procesos propios de la Dirección Docencia como la gestión de los compromisos académicos. Durante el 2022 se actualizaron los lineamientos para la concertación de compromisos académicos, articulado con Plan el Vida y la evaluación docente, logrando mayor equidad y transparencia en proceso.

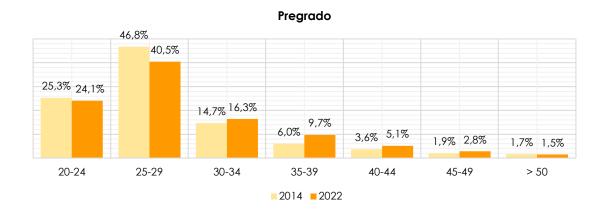
Igualmente se participó en las decisiones de crecimiento de docentes tiempo completo y catedráticos en coherencia con las necesidades de los programas y los principios y políticas institucionales, así como en las pruebas de aula aplicadas a los docentes que aspiraron ingresar a la Universidad vía convocatoria pública. Adicional, se acompañó a Facultades y docentes en el proceso de aplicación de los incentivos convencionales tales como el escalafón docente, la formación posgraduada y los puntos por producción académica.

Por su parte, el plan integral de formación docente es un proceso mediante el cual los profesores se preparan para pensar y reflexionar, para hacer y llegar a ser, simultáneamente. Los procesos de formación que se dan vía Universidad o en cada una de las Facultades y unidades académicas de la institución, buscando elevar el nivel académico e investigativo. Desde Dirección de Docencia se creó el formulario digital de actualización de datos sobre capacitación docente el cual es una herramienta para recolectar información del desarrollo profesoral para reportar al Sistema de Información Nacional de Educación Superior (SNIES), donde también se consulta a docentes por el tipo de formación que requieren por parte de la institución, donde participaron alrededor de 600 profesores de la encuesta. Algunas capacitaciones realizadas durante el 2022: Curso MOOC para la inducción de profesores 2022-II; Manejo de la voz y en general enfermedades laborales relacionadas con fonoaudiología; Lineamientos para la articulación curricular de los Resultados Esperados de Aprendizaje; Crea de encuestas y cuestionarios de manera práctica y eficiente con QUESTIOPRO; Aprende con Turnitin a

verificar similitud o plagio en documentos académicos; Actualización en la creación o renovación de Registros Calificados en el Nuevo SACES; y Uso de nuevas herramientas en Microsoft.

3.11. Comunidad de estudiantes

En 2022, la Universidad de Manizales tuvo un total de 7.074 estudiantes matriculados en los diversos programas académicos de pregrado y posgrado de la institución. De la totalidad de estudiantes, aproximadamente 40 de cada 100 son de estrato socioeconómico 3 y tienen entre 25 y 29 años de edad en pregrado y entre 25 y 34 años en posgrado, dándose cambios de participación etaria desde 2014 asociado a dinámicas demografías regionales. Lo anterior, implica esperar menor demanda potencial de educación superior en los rangos de edad más jóvenes, especialmente en Manizales, y proyectar esfuerzos de cobertura en grupos de población con edades adultas con un perfil laboral, donde las metodologías virtuales y jornada nocturna son fundamentales. Adicional a los esfuerzos necesarios de regionalización, proyecto de mediano y largo plazo de implementación para la dinámica de matrículas.



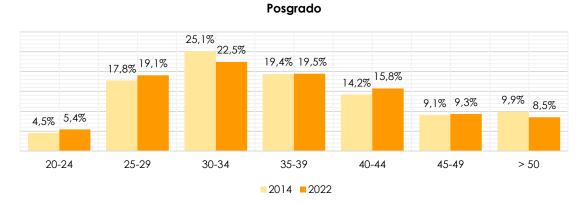


Figura 21. Estudiantes por rangos de edad de pregrado y posgrado de la Universidad de Manizales, 2014/2022

Fuente: Oficina de Planeación Institucional



Figura 22. Estudiantes de la Universidad de Manizales por estrato socioeconómico de residencia, 2014/2022

Fuente: Oficina de Planeación Institucional

En promedio 2022, la Universidad de Manizales registró 7.074 matrículas, registrando una variación del 1,1% con respecto a 2021. Del total, el 77% corresponde a matrícula de nivel académico de pregrado y 23% de posgrado, comparado con las 4.565 matrículas en 2011, donde el 21,1% eran de posgrado y 78,9% de pregrado.

La variación del 1,1% en las matrículas de la Universidad generan un punto de inflexión interesante, luego de tres años consecutivos de crecimientos negativos, el cual, se debió especialmente al comportamiento de las matrículas de posgrado que tuvieron un crecimiento del 8,1%, frente aquellas de pregrado que continuaron en terreno negativo (-0,9%).

De esta manera, la Universidad de Manizales concentra el 0,29% de las matrículas totales en el país, las cuales, muestran una tendencia similar a la de las matrículas institucionales, reafirmando una dinámica sectorial de coyuntura con afectación nacional. De hecho, en la comparación con las matrículas del sector privado, la Universidad de Manizales registra un mejor desempeño.

Resaltan dinámicas de matrículas semestrales interesantes recientes en la Universidad de Manizales en los programas académicos Técnica Profesional en Atención Al Cliente, Técnica Profesional en Configuración de Servicios para Comercio Electrónico, Tecnología en Desarrollo de Software para Negocios Digitales, Mercadeo Nacional e Internacional (virtual), Economía (virtual), Ingeniería de Sistemas y Telecomunicaciones, Especialización en Gerencia del Talento Humano, Maestría en Educación y Desarrollo Humano, Maestría en Educación (virtual), Maestría en Finanzas (virtual), Doctorado en Desarrollo Sostenible y Doctorado de Formación en Diversidad.

La Universidad de Manizales tendría el 0,24% de las matrículas de pregrado del país, el 0,86% de posgrado, 0,28% de metodología presencial, 0,06% de distancia (tradicional) y el 0,49% de metodología virtual. En la lectura nacional, las matrículas llevaban 3 años consecutivos (2018, 2019 y 2020) de tasas de crecimiento negativas, con un cambio en 2021 gracias al repunte de las matrículas en el sector oficial. Por metodología, el mayor crecimiento fue por virtual y marginalmente distancia (tradicional), ya que la modalidad presencial todavía

presenta tasas negativas. Y, por niveles de formación, destaca posgrados, especialmente maestría y doctorado, y en pregrado en niveles de técnica y tecnológica.

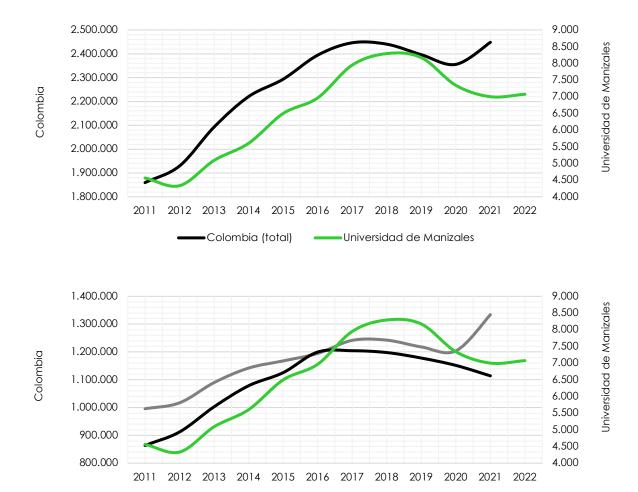


Figura 23. Dinámica matrículas totales de la Universidad de Manizales y Colombia, 2011-2022

Colombia (privada)

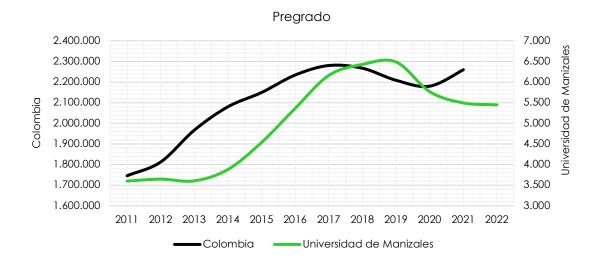
Universidad de Manizales

Fuente: Oficina de Planeación Institucional; SNIES (MEN)

Colombia (oficial)

La dinámica de matrículas de la Universidad de Manizales por metodología muestra que el 72,2% del total se presenta en presencial, generándose una diversificación significativa frente a 2011, donde esta metodología representaba el 95,9% de las matrículas de la institución. Este cambio se presenta gracias al crecimiento de la metodología virtual, que pasa de representar el 2,8% en 2011 al 25,8% en 2022, crecimiento de más del 1.346,8%, frente al 16,6% de la metodología presencial.

Entre 2021 y 2022, la matrícula total creció 17,8% en virtual y decreció -4,3% en presencial, pero en pregrado la variación presencial fue -4,8% (-1,8% en jornada diurna y -8,7% en jornada nocturna) y virtual 4% y en posgrado presencial -2,4% y virtual un 66%, ratificando una relevante oportunidad de expansión en oferta académica de posgrado por medio de la virtualidad.



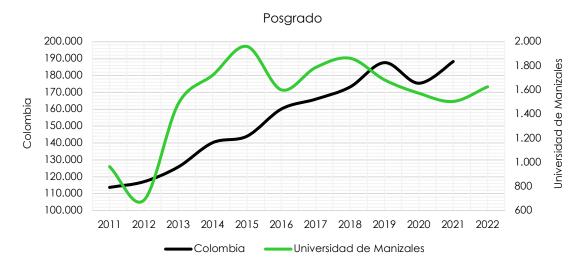


Figura 24. Dinámica matrículas de la Universidad de Manizales y Colombia por nivel académico, 2011-2022

Fuente: Oficina de Planeación Institucional; SNIES (MEN)

El comportamiento de la matrícula en los últimos 5 años responde a una dinámica de ciudad. Cuando se compara la dinámica de la matrícula de educación superior en este periodo, frente al periodo precedente (2010-2015), se confirma que la ciudad ha experimentado un ciclo de estancamiento en el sector, con un promedio (mediana) semestral de 48.978 matrículas, lo que representa tasas de crecimiento cercanas a 0,1% por periodo académico, frente al 7,5% anual en 2010-2015, que permitió la expansión del sector de valores de 30.698 matrículas en 2010 hacia 43.976 matrículas en 2015. El 2016 fue el último año de crecimiento significativo, para entrar en una senda ligeramente descendente, con un evidente mayor impacto en 2020, especialmente en el segundo periodo académico de ese año donde la contracción semestral fue superior al -20%, con mayores cifras en hombres (-22,6% hombres versus -18,5% mujeres) y en el sector oficial (-30,8% oficial versus -4,9% privado).

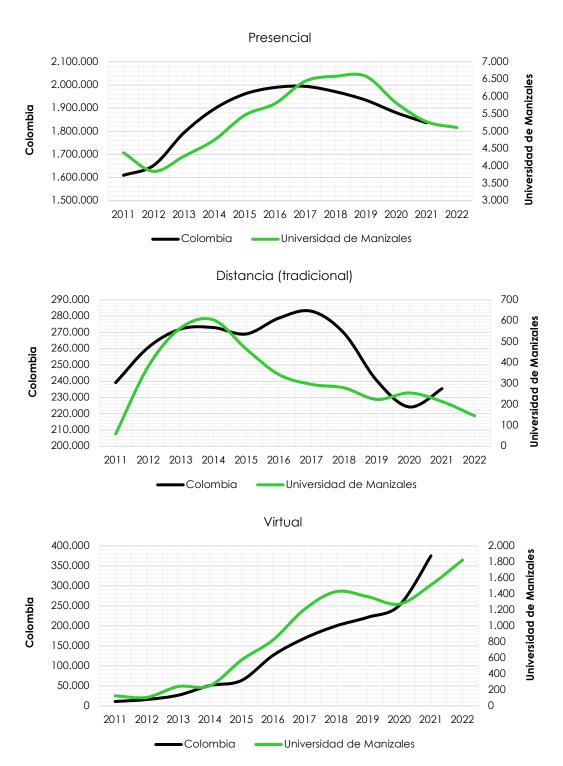


Figura 25. Dinámica matrículas de la Universidad de Manizales y Colombia por metodología, 2011-2022

Fuente: Oficina de Planeación Institucional; SNIES (MEN)

El 2021 marca un año de recuperación en la matrícula, anualmente creció en promedio el 3%, con respecto a la contracción de -3,9% en 2020, que en la lectura semestral significó una tasa del 24,7% en primer semestre 2021, dándose un rebote estadístico frente a la fuerte disminución del segundo semestre 2020, pero nuevamente entrando a cifras negativas del -5,5% para el segundo semestre, posiblemente efecto normalización de la tendencia que traía el sector en la ciudad desde 2016, combinado con variables macroeconómicas desfavorables, pero teniendo en cuenta que los valores de matrículas en el último año estarían por debajo de las cifras del mismo periodo, es decir, en recuperación frente a 2020, pero por debajo de 2016, 2017, 2018 y 2019. Lo anterior significa que el sector en la ciudad no ha recuperado las cifras pre-pandemia, y estaría en valores por encima de 2015 pero inferiores a 2016.

La anterior dinámica está asociada a la coyuntura macroeconómica nacional y local. A partir de 2016, la economía colombiana entró a una fase gradual de desaceleración económica, que frenó los ritmos de generación de empleo, con su efecto inercial en las regiones del país. Lo anterior posiblemente explica la diferencia de crecimiento en el sector entre 2010-2015 y 2016-2021, respondiendo de forma procíclica pero tardíamente, como una consecuencia a los resultados del mercado laboral y, por ese camino, los ingresos de los hogares, variable determinante para la educación superior, especialmente para el sector privado. En esa misma línea, entre 2020 y 2021, adicional a la destrucción de riqueza generada por la pandemia y sus medidas de aislamiento social, los hogares han sufrido un golpe adicional por el incremento general de los precios, incluso en el sector de educación, donde las mayores presiones de precios a los consumidores en los bienes y servicios de educación, también es un reflejo de lo que sucede en términos de costos de operación y funcionamiento del mismo.

Por nivel de formación, la Universidad de Manizales tiene el 68,7% de sus matrículas concentradas en formación universitaria, cifra que ha disminuido frente a 2011 donde era de 77,3%, sin embargo, ha crecido la participación en los niveles de técnica y tecnológica, generando el 8,4% de las matrículas en 2022. En el resto de niveles se evidencia cifras de participación de 5,7% de especialización, 13,9% de maestría y 1,7% de doctorado, con cambios de +1,3 puntos porcentuales (pp) en el primer, -1,1 pp en el segundo y +1,7 pp en el tercer nivel respectivamente. Entre 2021 y 2022, los niveles que registraron una variación positiva fueron técnica (64,5%), especialización (16,7%), maestría (4%) y doctorado (12,4%), mientras aquellos con variación negativa fueron tecnológica (-30,6%) y universitaria (-4,4%).

Por área de conocimiento (cifras provisionales), el 48,2% de las matrículas se concentra en ciencias económicas, seguido de ciencias sociales y ciencias de la salud con el 24,3% y 11,3% respectivamente, las cuales, registran modificaciones en su participación porcentual desde 2011: ciencias económicas con un incremento de +20,1 pp y ciencias sociales con una reducción de -13,8 pp, enviando señales de cambio de estructura de la respuesta del mercado a la oferta académica de la institución. En otras áreas también se identifican variaciones, por ejemplo, reducción de participación de las matrículas de ciencias de la educación y aumento en ingeniería, la primera participando en 2022 con el 5,1% y la segunda con el 8% de las matrículas.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Técnica Profesional	0	448	606	600	580	507	275	320	527
Tecnológica	205	95	52	137	147	209	12	93	65
Universitaria	3.677	3.994	4.706	5.425	5.702	5.771	5.481	5.082	4.857
Especialización	247	465	290	306	416	335	333	348	406
Maestría	1.401	1.358	1.182	1.304	1.261	1.162	1.051	947	985
Doctorado	75	138	129	177	186	187	189	210	236
Total	5.605	6.498	6.965	7.949	8.292	8.171	7.341	7.000	7.076

Tabla 21. Matrícula por nivel de formación de la Universidad de Manizales sin educación continuada, 2014-2022

Fuente: Oficina de Planeación Institucional

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Ciencias Contables, Económicas y Administrativas (FCCEA)	1.634	2.177	2.671	3.352	3.489	3.597	3.343	3.397	3.288
Ciencias de la Salud (FCS)	601	606	623	642	671	681	681	671	669
Ciencias e Ingeniería (FCI)	575	739	859	856	871	767	601	663	843
Ciencias Jurídicas (FCJ)	1.008	1.086	1.181	1.245	1.244	1.241	1.198	1.117	996
Ciencias Sociales y Humanas (FCSH)	1.955	1.858	1.842	2.048	1.971	1.816	1.439	1.311	1.279

Tabla 22. Matrícula por Facultad de la Universidad de Manizales, 2014-2022

Fuente: Oficina de Planeación Institucional

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Pregrado	4.025	4.639	5.427	6.251	6.431	6.417	5.754	5.610	5.448
A distancia	118	77	41	14	1	1	0	1	0
Presencial	3.760	4.263	4.790	5.363	5.346	5.341	4.677	4.406	4.197
Virtual	147	299	596	874	1.085	1.076	1.078	1.203	1.251
-									
Posgrado	1.821	1.827	1.749	1.891	1.815	1.685	1.506	1.481	1.627
A distancia	449	339	342	293	259	246	243	206	146
Presencial	1.102	1.186	1.115	1.208	1.209	1.155	1.019	931	909
Virtual	271	302	292	390	347	285	244	345	572

Tabla 23. Matriculas por nivel académico y metodología de la Universidad de Manizales, 2014-2022

Fuente: Oficina de Planeación Institucional

Es importante mencionar que la matrícula de pregrado presencial registra un cambio estructural relevante. Mientras en 2014, la jornada diurna representaba el 83,1% del total, para 2022 fue de 58,6%, con el paralelo crecimiento de participación de jornada nocturna. Un dato curioso para profundizar también es el género de los estudiantes matriculados.

Mientras en 2014, el 58,9% de las matrículas eran de mujeres, para el 2022 aumentó al 60,2% del total, y en términos de variaciones anuales, son las matrículas que realmente logran crecer un 3,7% con respecto a 2021 (versus un -4,8% en matrículas de hombres), resultado probable de los cambios demográficos internos, así como la oferta de metodologías más flexibles para una población con problemas estructurales de pobreza de tiempo en los mercados laborales.

Las matrículas por Facultad registran solamente variaciones positivas en Ciencias e Ingeniería (27,2%), y la mayor contracción en Ciencias Jurídicas (-10,8%). Y, en materia de deserción en pregrado, se evidencia un deterioro de los indicadores en las facultades de Ciencias Contables, Económicas y Administrativas, Ciencias Jurídicas y Ciencias e Ingeniería principalmente en la comparación semestral desde 2014.

Facultad	2014- 1	2014- 2	2015- 1	2015- 2	2016- 1	2016- 2	2017- 1	2017- 2	2018- 1	2018- 2	2019- 1	2019- 2	2020- 1	2020- 2	2021- 1	2021- 2	2022- 1
FCCEA	2,3%	2,9%	3,5%	4,2%	4,6%	8,2%	7,5%	9,1%	7,4%	7,8%	8,3%	8,2%	7,4%	6,9%	8,0%	8,1%	8,2%
FCJ	2,4%	3,1%	3,6%	2,5%	3,0%	3,7%	4,0%	3,1%	2,9%	4,5%	3,5%	3,6%	2,4%	3,7%	4,8%	3,5%	5,6%
FCI	4,6%	2,2%	3,4%	5,4%	8,1%	7,4%	4,6%	7,7%	7,8%	6,8%	9,0%	8,5%	5,7%	8,3%	8,9%	7,3%	9,5%
FCSH	3,5%	2,7%	3,3%	2,9%	2,3%	4,8%	3,6%	2,4%	3,6%	3,6%	2,5%	3,0%	2,7%	2,9%	2,5%	2,5%	2,8%
FCS	2,4%	1,8%	1,8%	2,8%	1,3%	2,0%	2,4%	2,2%	3,0%	2,5%	2,1%	3,0%	2,7%	2,7%	3,0%	2,3%	2,4%
Institucional	2,8%	7,3%	3,5%	3,5%	4,4%	7,1%	4,8%	7,3%	5,0%	6,7%	5,7%	7,3%	5,1%	6,9%	5,9%	7,7%	6,4%

Tabla 24. Tasa de deserción en pregrado de la Universidad de Manizales por Facultad, 2014-2022

Fuente: Oficina de Planeación Institucional

Nota. Cálculo interno, actualización 20 de enero 2023.

El 85,2% de las matrículas totales de la Universidad de Manizales son de estudiantes con procedencia de 26 municipios de Colombia, donde Manizales representa el 59,9%, que sumando de este grupo el resto de municipios del departamento alcanzaría el 70,7% de las matrículas. Esta cifra era de 67,1% en 2014, lo cual, implica la concentración de las matrículas en el contexto regional local, haciendo un llamado a la implementación de acciones de diversificación geográfica (regionalización). De hecho, en términos de participación, Manizales, Villamaría y Bogotá son los municipios que aumentan puntos porcentuales de participación en este periodo de comparación.

Detallando por municipio de residencia, la estructura se mantiene, aproximadamente el 70% de los estudiantes matriculados de la Universidad de Manizales con residencia en Manizales, seguido de Villamaría, Bogotá, Chinchiná, Cali, Ibagué, Pereira, Medellín, Armenia, Neira, Neiva, Pasto, La Dorada, Pensilvania, Cartago, Popayán, Riosucio, Tuluá, Manzanares, Supía, Cúcuta, Florencia, Palmira, Sabaneta, Salamina, Santa Rosa de Cabal, Aguadas, Bello, Bucaramanga, Dosquebradas, Pitalito y Samaná, alcanzando el 90% del total, donde luego de Medellín en el orden jerárquico anterior las participaciones son inferiores al 0,6% hasta el 0,2%.

Lo anterior es coherente con las redes migratorias de Manizales, donde el mapa de extensión de dichas redes es sobre Caldas, Bogotá, el Eje Cafetero y Valle del Cauca, y en menor medida Antioquia, Huila y Tolima, ratificando retos de regionalización y expansión de Universidad hacia las regiones del sur, norte y oriente del país.

3.12. Comunidad de egresados

La Universidad de Manizales acumula un total de 35.938 graduados en su historia, distribuidos en 36,9% de programas asociados al campo de conocimiento de ciencias económicas, 36,3% a ciencias sociales y humanas, 12,5% a ciencias jurídicas, 9,7% a ciencias e ingeniería y 4,5% a ciencias de la salud. En 2022 se graduaron 1.854 personas en los diferentes niveles, 63,4% en pregrado y 36,6% de posgrado (12,4% técnica, 2,6% tecnológica, 48,4% universitaria, 18,6% especialización, 17% maestría y 1% doctorado).

Es importante diferenciar entre el concepto de egresado y graduado. El primero, es la persona natural que ha cursado y aprobado satisfactoriamente la totalidad del plan de estudios reglamentado para un programa o carrera, pero que aún no ha recibido el título académico; mientras el segundo es la persona natural que una vez ha terminado el programa académico y ha cumplido con los requisitos de ley y los exigidos por la respectiva institución de educación superior, recibe el título académico. Precisamente uno de los puntos más relevante en el seguimiento de la comunidad de egresados es el desarrollo de sus competencias de formación, relacionado con resultados de aprendizaje.

En este sentido, las pruebas oficiales de Estado Saber Pro evalúan competencias, por tanto, en las preguntas el estudiante (aproximación a egresado al haber superado más del 75% del plan de estudio) se encuentra con una situación, que deben tratar de entender, donde tendrán que aplicar sus conocimientos para tomar decisiones y elegir la mejor respuesta. Así, las competencias evaluadas son un importante insumo de evaluación, al menos, globalmente.

En 2021 las Pruebas Saber Pro fueron presentadas por estudiantes de 261 Instituciones de Educación Superior (IES por sede) de Colombia, para un promedio global de 143,7, comparado con el 147,8 del puntaje 2020. En 2021 las 20 IES (sede) registraron un puntaje global de 173,3, comparado con el 177,3 de 2020. La Universidad de Manizales en la medición 2021 tuvo un puntaje de 145, comparado con el 149 de 2020, ocupando la posición 108 en el ranking nacional, entre 261 IES (sede).

Los resultados Saber Pro 2021 ubican a las IES (sede) de Manizales entre el total de 261 en los puestos: 20 Universidad Nacional de Colombia (sede Manizales), 25 Universidad Autónoma de Manizales, 62, Universidad de Caldas, 108 Universidad de Manizales y 119 Universidad Católica de Manizales.

De las 261 IES (sede) en Colombia que presentaron pruebas Saber Pro 2021, la Universidad de Manizales según el promedio del puntaje global se ubicó en la posición nacional 109, estando a un nivel del 58,2% de la primera posición. Los programas más cercanos a sus grupos son Ingeniería de Sistemas y Telecomunicaciones, Psicología y Mercadeo Nacional e Internacional; mientras los más alejados son Derecho, Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en inglés y Finanzas y Negocios Internacionales.

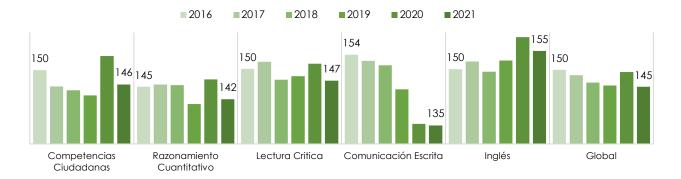


Figura 26. Resultados pruebas Saber Pro (promedio puntaje global y módulo) de la Universidad de Manizales por competencias genéricas, 2016-2022

Fuente: Oficina de planeación Institucional; ICFES

En la Universidad de Manizales conjuntamente las Pruebas Saber Pro y TyT fueron presentadas por 1.144 estudiantes, 836 de nivel universitario y 308 en nivel técnica y tecnológica. Mientras el promedio de puntaje global Saber Pro fue 144,96, en estudiantes de Saber TyT fue 93,89. Para el nivel de pregrado universitario la distribución de los estudiantes por Facultades fue: 418 estudiantes en Ciencias Contables, Económicas y Administrativas, 135 de Ciencias Sociales y Humanas, 134 de Ciencias Jurídicas, 80 de Ciencias de la Salud y 60 de Ciencias e Ingeniería.

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Universidad de Manizales	149,9	148,5	146,5	145,8	149,3	145,4
Administración de Empresas (p)	145,8	138,6	136,9	137,7	140,0	137,4
Administración de Empresas (v)	146,1	135,3	141,3	141,4	142,3	137,6
Comunicación Social y Periodismo (p)	154,6	150,6	157,8	154,3	159,0	147,6
Contaduría Pública (p)	146,6	149,2	139,0	137,6	141,6	137,8
Contaduría Pública (v)	134,1	146,6	146,4	147,2	144,0	139,8
Derecho (p)	150,7	149,6	147,2	146,8	148,0	144,8
Economía (v)	-	164,3	165,2	163,7	165,6	161,6
Finanzas y Negocios Internacionales (v)	144,5	135,8	147,2	146,2	150,6	136,8
Ingeniería de Sistemas y Telecomunicaciones (p)	142,6	139,9	141,6	141,8	144,4	141,8
Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Inglés (p)	156,8	167,0	-	141,5	139,0	134,6
Medicina (p)	165,9	161,1	165,6	167,4	172,4	170,0
Mercadeo Nacional e Internacional (p)	145,4	143,8	143,3	146,6	147,8	142,6
Mercadeo (v)	-	138,7	133,4	139,3	143,9	144,6
Psicología (p)	152,3	151,4	147,2	153,8	149,9	149,4

Tabla 25. Resultados Saber Pro (promedio puntaje global) de la Universidad de Manizales por programa académico, 2016-2021

Fuente: Oficina de planeación Institucional; ICFES Nota. Paréntesis modalidad, (p) presencial y (v) virtual. Los programas académicos de pregrado con mejor desempeño en Competencias Ciudadanas fueron Medicina (175), Economía (166) y Derecho (156). Los programas con mejor desempeño en Razonamiento Cuantitativo fueron Medicina (170), Economía (159) e Ingeniería de Sistemas y Telecomunicaciones (150). Los programas con mejor desempeño en Lectura Crítica fueron Medicina (176), Comunicación Social y Periodismo (160) y Psicología (157). Los programas con mejor desempeño en Comunicación Escrita fueron Economía (150), Medicina (150) y Psicología (144). Y, los programas con mejor desempeño en inglés fueron Medicina (179), Economía (177) y Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en inglés (170).

Más allá de la comparación entre programas académicos y facultades, es importante avanzar en análisis cruzados con la información institucional de los estudiantes, que permitan tener una caracterización social, demográfica y académica más confiable que sirva de insumo para acciones internas de focalización y fortalecimiento de competencias y conocimientos en el proceso de formación.

Una primera distinción que se puede generar es por medio del colegio de procedencia de los estudiantes. En promedio, el puntaje global Saber Pro 2021 de los estudiantes de colegio privado fue de 152,71 y de colegio público de 141,21, significando una diferencia de 11,5 puntos, marcado un perfil a revisar en acciones de fortalecimiento de competencias, explicado en reproducción de situaciones de desigualdad desde la educación media.

En algunos programas de pregrado universitario la diferencia tiene mayor intensidad, como son los casos de Economía, Finanzas y Negocios Internacionales, Mercadeo Nacional e Internacional (presencial) y derechos. El único programa donde la brecha se invierte es en la Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Ingles, donde los estudiantes procedentes de colegio público registraron una diferencia a favor de 16,25 puntos en el puntaje global.

Un mito alrededor de las modalidades es que la educación virtual sacrifica la calidad por la cantidad, pero la realidad es que los programas con modalidad virtual en su comparación con su modalidad presencial registran esencialmente los mismos resultados globales, o marginalmente más altos, como se comprueba para Administración de Empresas, Contaduría Pública y Mercadeo.

Lo anterior debe servir de curva de aprendizaje institucional al resto de programas de pregrado sobre las oportunidades de expansión en la modalidad virtual, donde existen todavía "miedos infundados". Por la naturaleza, programas como Derecho, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, Comunicación Social y Periodismo y Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Ingles podrían tener positivas oportunidades en el mercado nacional.

Un factor diferencial de valor agregado para la Universidad de Manizales en la comparación nacional podría ser su metodología de encuentros sincrónicos, que como estrategia pedagógica ayudaría a nivelar competencias.

En la diferenciación por género se muestra una brecha de 4,61 en el puntaje global institucional, evidenciando desigualdades en la formación para las mujeres. Sin embargo, en Contaduría Pública (virtual), Mercadeo (presencial), Derecho (presencial) y Comunicación Social y Periodismo (presencial), la diferencia en el desempeño por competencias entre hombres y mujeres es significativamente mayor, proyectando acciones potenciales de género en dichos programas. Por otro lado, en Mercadeo (virtual),

Psicología (presencial) y Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Ingles (presencial), las mujeres obtienen un mejor desempeño en Saber Pro.

	Colegio Privado	Colegio Público	Diferencia privado/público
Ciencias Contables, Económicas y Administrativas	147,42	138,10	9,32
Administración de Empresas (p)	141,26	135,42	5,84
Administración de Empresas (v)	141,89	136,43	5,46
Contaduría Pública (p)	146,43	135,38	11,05
Contaduría Pública (v)	147,38	138,94	8,43
Economía (v)	172,17	160,00	12,17
Finanzas y Negocios Internacionales (v)	147,40	134,68	12,72
Mercadeo (v)	150,00	143,56	6,44
Mercadeo Nacional e Internacional (p)	150,47	137,63	12,85
Ciencias de la Salud	171,08	167,85	3,22
Medicina (p)	171,08	167,85	3,22
Ciencias e Ingenierías	146,33	140,24	6,09
Ingeniería de Sistemas y Telecomunicaciones (p)	146,33	140,24	6,09
Ciencias Jurídicas	149,67	142,26	7,41
Derecho (p)	149,67	142,26	7,41
Ciencias Sociales y Humanas	149,14	145,04	4,11
Comunicación Social y Periodismo (p)	150,13	148,75	1,38
Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Inglés (p)	124,57	140,82	-16,25
Psicología (p)	152,39	144,59	

Tabla 26. Resultados Saber Pro (promedio puntaje global de la Universidad de Manizales) por programa académico, Facultad y tipo de colegio procedencia, 2021

Fuente: Oficina de planeación Institucional; ICFES Nota. Paréntesis modalidad, (p) presencial y (v) virtual.

Según la jornada de los estudiantes, se marca una diferencia de 15,3 puntos en estudiantes diurnos frente a los nocturnos, y de 11,5 puntos con respecto a los virtuales, marcando caminos de intervención en jornadas académicas que pueden afectar el proceso de formación. Por ejemplo, la jornada nocturna y virtual tienen registran problemáticas de uso de tiempo en las personas, debido a mayor probabilidad de ser estudiantes en condición de actividad laboral, aspecto que también puede influenciar en entrada a estudiantes a educación superior de pregrado en rangos más altos de edad, con amplia separación temporal con la educación media, lo que resulta en efectos indirectos sobre el proceso de aprendizaje. En este último sentido, se evidencia que los puntajes globales más altos, por encima de 150, se registran en estudiantes inferior a los 25 años de edad, mientras entre los 26 y 36 años, el puntaje global no supera los 140 puntos.

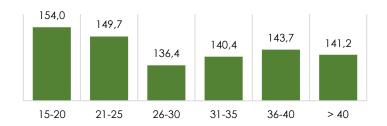


Figura 27. Resultados Saber Pro (promedio puntaje global) de la Universidad de Manizales por grupos quinquenales de edad, 2021

Fuente: Oficina de planeación Institucional; ICFES

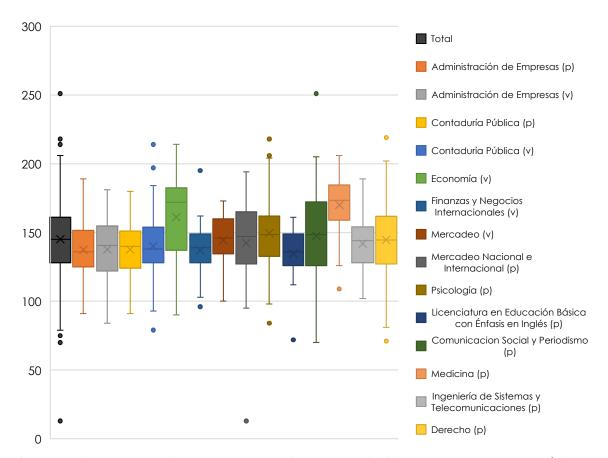


Figura 28. Diagrama de cajas Saber Pro (puntaje global por individuo) por programa académico de pregrado Universidad de Manizales, 2021

Fuente: Oficina de planeación Institucional; ICFES Nota. Paréntesis modalidad, (p) presencial y (v) virtual.

El estrato socioeconómico también cumple como variable diferencial en el desempeño global. Los estudiantes de estrato 1, 2 y 3 logran puntajes de 140,4, 141,7 y 144,4 respectivamente, pero en el estrato 4 sube a 149,39 y en los estratos 5 y 6 alcanza promedios de 158,2 y 159,5 respectivamente. Esto puede estar afectado por la composición de los

estudiantes en los programas de pregrado, por ejemplo, entre el 10% y 15% de los estudiantes que presentaron Saber Pro 2021 de Comunicación Social y Periodismo, Medicina y Psicología son de estratos 5 y 6, mientras en programas de Administración de Empresas, Contaduría Pública, Finanzas y Negocios, Ingeniería de Sistemas y Licenciatura en Educación Básica más del 45% de los estudiantes son de estratos 1 y 2.

En la lectura por Facultades y programas académicos se expone que la dinámica de relación entre puntaje y estrato socioeconómico es heterogénea, indicando que cada programa debe hacer revisiones personalizadas de su población estudiantil y comprender las variables de explicación principales para el desempeño académico y de competencias como Saber Pro. Sin embargo, por tipo de colegio, género y jornada, es generalizado que los estudiantes registren mayor desempeño global en competencias en la medida de ascenso en el estrato socioeconómico. La revisión de brechas sociales internas, en la búsqueda de nivelar competencias entre grupos socioeconómicos debería ser una estrategia institucional prioritaria.

Un tema crucial del proceso de formación académica es su armonización con resultados de aprendizaje en conocimientos y competencias. Las pruebas Saber Pro miden competencias genéricas que deben tener los estudiantes, independientemente de su campo de conocimiento. A grandes rasgos, no existe relación entre el promedio institucional acumulado de los estudiantes y su puntaje global en las pruebas Saber Pro 2021.

El 76,3% de los estudiantes tienen procedencia del departamento de Caldas, logrando un promedio en puntaje global de 142,8, por debajo del promedio institucional. Si bien existe sesgo por cantidades, se podría establecer que estudiantes procedentes de los departamentos de Atlántico, Chocó, Meta, Huila, César, Córdoba, Santander y Tolima registran mejores desempeños por competencias en Saber Pro, con puntajes superiores a 160. Por su parte, aquellos de Putumayo, Boyacá, Santander, Cauca y Casanare presentan promedios menores a 142.

También se evidencian distinciones según jornada por los departamentos, que combinadamente con la procedencia regional, podría servir para plantear acciones de refuerzo académico según el origen del estudiante y su jornada de registro, así como, proyectar ventajas competitivas para estrategias de regionalización.

En la línea de ventajas competitivas de regionalización es válido evidenciar que los estudiantes que presentaron Saber Pro 2021 en los programas de Psicología, Administración de Empresas (virtual), Medicina, Contaduría Pública (virtual) y Derecho (presencial) tienen una mayor presencia regional de estudiantes procedentes de otros departamentos, invitando a los programas más rezagados en cobertura en la materia a nivelarse y establecer acciones de especialización, por ejemplo, proyectando profundización en dichas regiones que se materialicen en mayores matrículas.

Los datos individualizados de Saber Pro 2021 permiten identificar aquellos programas con mayor necesidad de intervenir en el cierre de brechas internas, lo cual, es posible observarlo a través el diagrama de cajas que muestra la distribución de datos en cuartiles, resaltando el promedio y los valores atípicos. En la medida que dichas cajas son más grandes, implica mayores brechas entre grupos y problemas internos académicos de impulsar aquellos estudiantes con competencias y capacidades más bajas. Los casos de Economía, Mercadeo Nacional e Internacional (presencial), Comunicación Social y Periodismo y Derecho son los de mayor dispersión.

Los mismos ejercicios de caracterización social y demográfica se pueden realizar para las cinco competencias genéricas evaluadas en Saber Pro. Para la Universidad de Manizales, los estudiantes procedentes de colegio privado tienen ventaja en todas las competencias, pero específicamente la diferencia es más alta en inglés, lectura crítica y comunicación escrita, con brechas a favor de 20,5, 12,3 y 10,2 puntos respectivamente.

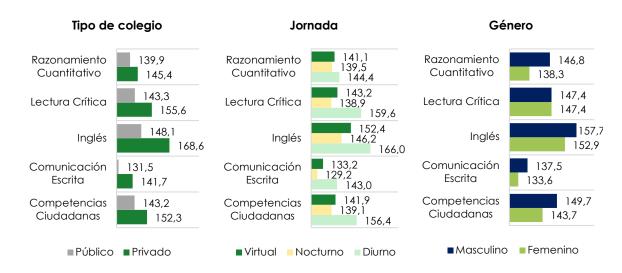


Figura 29. Resultados competencias genéricas Saber Pro (promedio puntaje módulo) por tipo de colegio procedencia, jornada y género, 2021

Fuente: Oficina de planeación Institucional; ICFES

Por jornada, los estudiantes diurnos globalmente tienen mejores resultados frente a los nocturnos, en todas con diferencia de más de 12 puntos, más grave en lectura crítica (20,6 puntos) e inglés (19,9 puntos), a excepción de razonamiento cuantitativo. Con respecto a los virtuales, las mayores diferencias se dan en competencias ciudadanas (14,4 puntos, ingles (13,7 puntos) y lectura crítica (16,4 puntos). Y, por género, las brechas son menos cuantitativo (8,5 puntos)

Con estas desagregaciones sería importante establecer programas de refuerzo académico en perfiles estudiantiles similares focalizando por las competencias genéricas con debilidades comparativas. Detallando por estrato socioeconómico, se mantiene la tendencia que en la medida que aumenta el estrato socioeconómico, las probabilidades de mayores puntajes globales en Saber Pro se incrementan, especialmente en las competencias genéricas de inglés, comunicación escrita y competencias ciudadanas. Y, por último, cruzando con el departamento de procedencia (con la limitación de sesgo por cantidad), es posible establecer ventajas en: Competencias ciudadanas en estudiantes con procedencia Atlántico, Chocó y Meta; en Comunicación Escrita en Huila, Putumayo y Quindío; en inglés en Cesar, La Guajira y Atlántico; en Lectura Crítica en Meta, Córdoba y Atlántico; en Razonamiento Cuantitativo en Cesar, Chocó y Córdoba.

De este modo, los resultados Saber Pro son un valioso instrumento de seguimiento y evaluación de resultados de aprendizaje. Lo anterior, se puede complementar con por medio del instrumento de Momento Cero (M0), encuesta aplicada previo a la graduación como requisito de grado a los estudiantes de los programas de pregrado, diseñado por el

Observatorio Laboral para la Educación (OLE) del Ministerio de Educación Nacional (MEN). De la encuesta es posible extraer en un primer análisis la experiencia de los egresados en el transcurso o recorrido formativo y vivencial por la Universidad. El 72,5% de los egresados de pregrado en 2022 se considera muy satisfecho (calificación 4, escala 0 a 4 de satisfacción) con la calidad de la formación integral recibida en la institución, donde los programas con porcentajes inferiores al promedio nacional fueron Derecho (67%), Contaduría Pública modalidad virtual (69%), Mercadeo Nacional e Internacional modalidad presencial (64%) y Medicina (39%). En general, el 95,7% de los egresados de la Universidad de Manizales recomendaría a alguien a la Universidad de Manizales que quisiera estudiar educación superior.

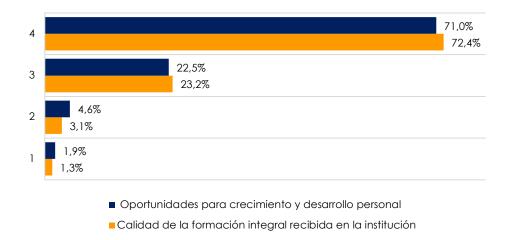


Figura 30. Pensando en su experiencia dentro de la Institución, por favor indique su nivel de satisfacción, donde 1 corresponde a "muy insatisfecho" y 4 a "muy satisfecho"

Fuente: Observatorio de Graduados; OLE (Momento Cero)

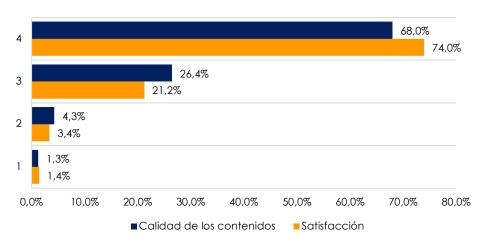


Figura 31. Pensando en su experiencia dentro de su Programa Académico, por favor indique su nivel de satisfacción, donde 1 corresponde a "muy insatisfecho" y 4 a "muy satisfecho"

Fuente: Observatorio de Graduados; OLE (Momento Cero)

Lo más relevante del proceso de formación es la utilización de los conocimientos y habilidades que obtuvo en su programa de estudio, donde la percepción de su desempeño expone que el 5,2% de los egresados afirma en ninguna medida, seguido de un mayor nivel un 10,6%, mientras el 49,9% afirma en gran medida, seguido en menor nivel de un 34,3%. Finalmente, se destaca también el seguimiento a los recién graduados por medio del Sistema General de Seguridad Social en Salud, acercándose a índices de empleabilidad, donde se confirman mejores condiciones de vinculación laboral en la medida que se avanza en los niveles de formación, pero se agrava las tasas de empleabilidad de universitaria, según estadísticas OLE.

	Vinculación 2011 (Graduados 2010)	Vinculación 2012 (Graduados 2011)	2013	Vinculación 2014 (Graduados 2013)	2015	2016	2017	2018	2019	Vinculación 2020 (Graduados 2019)
Técnica Profesional	-	-	-	-	-	-	17,7%	35,7%	28,3%	27,8%
Tecnológica	90,9%	88,6%	83,3%	82,6%	80,0%	34,0%	91,7%	58,7%	30,9%	44,6%
Universitaria	82,5%	81,2%	83,2%	85,1%	84,5%	84,4%	81,7%	80,8%	75,7%	79,8%
Especialización	1 91,5%	92,1%	91,2%	93,0%	93,8%	93,8%	93,8%	91,2%	88,4%	85,4%
Maestría	88,3%	97,4%	92,1%	96,1%	97,3%	96,7%	99,4%	97,8%	96,8%	92,9%
Doctorado	-	100,0%	40,0%	70,0%	80,0%	100,0%	100,0%	75,0%	95,2%	100,0%

Tabla 27. Vinculación al mercado laboral de recién graduados por nivel de formación de la Universidad de Manizales, 2011-2020

Fuente: SNIES (MEN); OLE

4. Reflexiones y retos para 2023

A lo largo del informe se pueden apreciar avances cualitativos y cuantitativos que ha tenido la Universidad durante el año 2022, en los cuales el cumplimiento de las metas de desarrollo han sido favorables, a pesar de algunas adversidades. Por su parte, el año 2023 es quizá uno de los periodos más desafiantes en materia de gestión universitaria, porque debemos enfrentar dificultades estructurales que han sido persistentes para avanzar hacia la alta calidad, el posicionamiento regional, la consolidación de nuestro modelo de expansión y crecimiento, la diversificación de fuentes de ingreso y una operación sostenible que garantice el funcionamiento adecuado de la institución en situaciones de incertidumbre económica y política.

Es clave para estabilizar el aumento de las matrículas que se siga diversificando la oferta académica, mediante la creación de nuevos programas, la vinculación de nuevas modalidades y la ampliación de lugares de desarrollo para los programas tradicionales de pregrado que cuentan con acreditación de alta calidad. Durante 2023 se debe consolidar el modelo de operación regional y el mayor alcance geográfico de los programas virtuales que han estado concentrados históricamente en Caldas y Manizales. Para ello se espera consolidar el modelo de operación por centros de experiencia y atención regional en Neiva y Villavicencio, así como la ampliación de las pautas comerciales y estrategias de mercadeo más focalizadas en zonas como Bogotá, la costa caribe, el Valle y Antioquia.

Para asegurar unas condiciones de operación eficientes, la Universidad debe aumentar el número de estudiante nuevos y mitigar el efecto de la contracción económica sobre las matriculas y la deserción estudiantil. Por ello nos enfocaremos también en acciones de enganche desde educación media, mayor flexibilidad en la combinación de modalidades con alto contenido virtual, posibilidad de ampliarnos con nueva oferta en jornada nocturna y fortalecimiento de la movilidad entre educación continuada y educación universitaria formal. Con estos resultados, esperamos crecer en cerca de un 30% en estudiantes nuevos entre 2023 y 2024.

En 2023 es necesario seguir avanzando en la gestión académica mediante la implementación de lineamientos curriculares, en especial en posgrados, que permitan garantizar la pertinencia de los contenidos y las competencias profesionales. Se requiere de un trabajo arduo de actualización de Syllabus, revisar perfiles profesionales e implementar globalmente los resultados de aprendizaje. En los posgrados se debe propiciar también en la articulación de la investigación formativa y el impacto en la generación de nuevo conocimiento. Un aspecto clave de la gestión académica para lograr metas en las apuestas de virtualización se basa en aumentar la capacidad de creación de contenidos para programas virtuales, desarrollo de aplicaciones y contenidos multimedia, y mejorar la cualificación de competencias digitales, en especial de los profesores.

Durante el 2023 mantendremos una apuesta por la autoevaluación institucional, de los programas académicos y los procesos de apoyo administrativo. En 2023 nos ocuparemos de construir el informe de autoevaluación con fines de acreditación institucional que debemos radicar antes de mayo de 2024 y que debe ser un proceso participativo por toda la comunidad universitaria. Además, radicaremos las solicitudes de acreditación por primera vez de cinco pregrados y seis maestrías. Lo anterior nos permitirá tener un porcentaje de programas acreditados, respecto a los acreditables, superior al 60%, siendo este requisito indispensable para la renovación de la acreditación institucional por diez años. De igual manera, seguiremos fortaleciendo el sistema interno de gestión de calidad, mediante la incorporación de nuevos procesos, la digitalización e integración en SIGUM de procesos que

aun están desarticulados y la formalización de todos los acuerdos convencionales y estatutarios dentro de este sistema.

Frente a la investigación científica, es notable el avance de la Universidad en los últimos años, en particular por la incursión en nuevas modalidades investigativas articuladas con la proyección social y la gestión de recursos externos. No obstante, durante 2023 debemos promover de manera más efectiva vinculación de nuevos docentes en actividades investigativas para aumentar la capacidad de respuesta institucional a convocatorias, y que esto se vea reflejado además en la generación de productos de nuevo conocimiento de alto impacto y visibilidad.

En esta vía se han dispuesto de nuevos fondos de financiamiento para la investigación y se amplió la base de productos con reconocimiento de puntos de acuerdo con la homologación que se dispuso en los acuerdos convencionales con ASPROFUM. Lo anterior permitirá mantener una buena dinámica en la clasificación de investigadores y grupos, lo cual es una meta clave para la acreditación institucional. Debemos procurar la divulgación en medios especializados y la internacionalización de nuestras publicaciones, lo cual sin duda es vital para mejorar en el posicionamiento internacional de nuestros procesos investigativos.

Al respecto de lo anterior, la internacionalización de la investigación y la docencia requieren de un amplio proceso de intercambio de saberes con otras instituciones académicas, por ello, durante 2023 es necesario promover la movilidad estudiantil y de docente, tanto en modalidades presenciales como virtuales. En esta labor se viene reforzando el acompañamiento para la gestión de recursos y espacios de intercambio internacional, al tiempo que se ha venido estructurando la cualificación en segundo idioma, en especial para los profesores.

En virtud de lo anterior, durante 2023 seguiremos apostándole a la cualificación docente y el relevo generacional conforme a lo dispuesto en nuestro Plan de Desarrollo y en los acuerdos convenciones con ASPROFUM. Para finales de 2023 tenemos el compromiso de presentar la comunidad universitaria el estudio de necesidades de planta docente que servirá de insumo para los procesos de cualificación del estamento profesoral y la vinculación de nuevos académicos en virtud del crecimiento de las matrículas, manteniendo unas relaciones técnicas adecuadas acordes con los criterios de calidad en los procesos formativos. En el 2023 se trabajará en un plan de formación en segunda lengua, por medio de la cual los profesores mejoren las competencias necesarias para su quehacer investigativo y de enseñanza.

En materia de bienestar, nos ocupa responder de manera oportuna con estrategias que mitiguen la deserción estudiantil. Para ello durante 2023 presentaremos un modelo de atención integral que se basa en alertas tempranas, la intervención y el acompañamiento preventivo. Lo anterior se suma a estrategias de prevención del riesgo psicosocial que la Universidad debe implementar de manera oportuna tanto para estudiantes como empleados. También seguiremos promoviendo las actividades culturales y deportivas, que impacten a toda la comunidad universitaria, bajo el programa de Universidad Saludable.

Reconocemos la importancia de mejorar el acondicionamiento de espacios físicos para dicha labor, en especial en áreas de recreación pasiva. Por ello durante 2023 se continuará con el mejoramiento de la planta física y la adecuación de espacios de trabajo. En primera instancia, creemos que la el apoyo del municipio en la construcción del Bulevar de la calle 19, será determinante para mejorar el entorno de la Universidad, el acceso y la seguridad, además facilitará la movilidad sostenible, lo que nos invita a acondicionar espacios para

estacionamiento de bicicletas, zonas de hidratación y áreas de aseo. Por otra parte, se mejorarán las áreas de estar, y las dotaciones para actividades culturales y deportivas.

En segunda instancia, durante 2023 se continuarán las adecuaciones de las áreas de trabajo individual y colectivo, orientados a promover la Seguridad y Salud en el Trabajo. Para ello iniciamos con una campaña masiva de evaluación de puestos de trabajo y pretendemos acondicionar áreas de coworking, mejoramiento de espacios físicos de algunas facultades y dotación de salas de reuniones y aulas especializadas. En el 2023 también se avanzarán con las labores de remodelación de pisos de las aulas, cambio de redes, mantenimiento preventivo y continuar con la pintura exterior del edificio histórico.

La gestión financiera será clave durante 2023, y por ello seguiremos haciendo un seguimiento riguroso al presupuesto y la gestión de recursos. Esperamos continuar con unas utilidades positivas que apalanquen los proyectos de desarrollo de la Universidad en materia de regionalización, la atención a los acuerdos convencionales, la vinculación y estabilidad laboral y los procesos de bienestar institucional que requieren del mejoramiento de la infraestructura física y tecnológica de la Universidad.

INFORME ANUAL DE RESULTADOS

UManizales 2022



