

BOLETÍN ESTADÍSTICO

ISSN: 2357-6405

# ECCI

ELECTRÓNICO

2021



UNIVERSIDAD · ECCI

CERTIFICADA POR:



CO-9C 7 951



## ***Directivas Institucionales***

Lic. Luz López de Soler

***Presidenta Consejo Superior***

Msc. Fernando Arturo Soler López

***Rector***

Msc. Luisa Hincapié Rozo

***Secretaría General***

Dr. Fernando Arturo Soler Jr.

***Vicerrector General***

Msc. Carlos Másmela

***Vicerrector Administrativo***

Msc. Victor Romero

***Vicerrector Académico***

Dr. Hernán Cortijo

***Vicerrectoría de Investigación***

Msc. Maria Lucero Soler López

***Directora Financiera***

Dra. Adriana Rojas

***Dirección de Planeación y Acreditación***

Msc. Angélica Gómez

***Dirección de la Virtualidad***

Msc León Dario Cardona

***Director de Proyección Social y Relaciones Interinstitucionales e Internacionales***

## ***Decanaturas***

Msc. Alejandro Moreno

***Decano de la Facultad de Ingeniería***

Msc. Haroldo Puertas

***Decano de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas***

Dra. Janeth Zamora

***Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud***

## ***Comité Editorial***

Msc. María Lucero Soler López

Dra. Adriana Rojas Martinez

Msc. William Castiblanco Vargas





# *Comité Editorial*

## *Boletín Estadístico Electrónico ECCI*

---

*Msc. María Lucero Soler López*



Vicerrectora Administrativa de la  
Universidad ECCI.

---

*Dra. Adriana Rojas Martinez*



Directora de Planeación y  
Acreditación de la Universidad ECCI.

---

*Msc. William Castiblanco Vargas*



Estadística y planeación de la  
Universidad ECCI

---



## CONTENIDO

|  |           |
|--|-----------|
| <b>PRESENTACIÓN.....</b>   | <b>16</b> |
| ACCESO AL BOLETÍN ESTADÍSTICO .....  | 16        |
| <b>OBJETIVO GENERAL.....</b>   | <b>17</b> |
| <b>MARCO CONCEPTUAL.....</b>   | <b>18</b> |
| CIFRAS .....   | 18        |
| ESTADÍSTICAS .....   | 18        |
| TENDENCIAS.....  | 18        |
| INDICADORES.....   | 18        |
| <b>1. GOBIERNO DE LA UNIVERSIDAD.....</b>  | <b>21</b> |
| 1.1 MISIÓN .....   | 21        |
| 1.2 VISIÓN .....   | 21        |
| 1.3 GOBIERNO DE LA UNIVERSIDAD .....   | 21        |
| 1.3.1 ESTRUCTURA ACADÉMICA Y ADMINISTRATIVA DE LA UNIVERSIDAD.....   | 21        |
| 1.3.2 ÓRGANO DE GOBIERNO DE LA CORPORACIÓN .....   | 23        |
| 1.3.2.1 ENCUENTROS DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO .....  | 24        |
| 1.3.3 ÓRGANOS DE DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN.....   | 25        |
| 1.3.5 REPRESENTACIÓN ESTUDIANTIL Y PROFESORAL EN LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO DE LA UNIVERSIDAD .....                       | 28        |
| 1.3.5.1 CONSEJOS DE FACULTAD, Y COMITÉS CURRICULARES .....   | 29        |
| 1.3.6 RENDICIÓN DE CUENTAS.....  | 30        |
| <b>2. OFERTA ACADÉMICA .....</b>   | <b>33</b> |
| 2.1 OFERTA DE PROGRAMAS ACADÉMICOS ACREDITADOS DE ALTA CALIDAD .....   | 33        |
| 2.2 PROGRAMAS ACADÉMICOS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN CON FINES DE ACREDITACIÓN DE ALTA CALIDAD..... | 33        |
| 2.3 PROGRAMAS ACADÉMICOS EN PROCESO DE CONDICIONES INICIALES PARA EL PROCESO DE ACREDITACIÓN DE ALTA CALIDAD .....     | 33        |
| 2.4 PROGRAMAS ACADÉMICOS CON REGISTRO CALIFICADO.....  | 33        |
| <b>3. FLEXIBILIDAD E INTERDISCIPLINARIEDAD .....</b>   | <b>38</b> |
| 3.1 TRANSFERENCIAS INTERNAS .....  | 38        |
| 3.2 ESTUDIANTES QUE SE ENCUENTRAN ESTUDIANDO DOBLE PROGRAMA ACADÉMICO .....  | 40        |
| 3.3 DESEMPEÑO ACADÉMICO EN PREGRADO Y POSGRADO.....  | 41        |
| 3.3.1 DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS CURSADOS EN EL 2021-2 .....   | 42        |
| 3.4 PROMEDIO ACADÉMICO ACUMULADO EN PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADOS (2017 – 2021).....                               | 44        |
| 3.4.1 DISTRIBUCIÓN ACADÉMICA DEL PROMEDIO ACUMULADO DE LOS ESTUDIANTES EN EL PERIODO 2021-2 .....                      | 45        |
| <b>4. ESTUDIANTES.....</b>   | <b>49</b> |
| 4.1 SELECTIVIDAD ESTUDIANTIL.....  | 49        |
| 4.2 EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN ESTUDIANTIL .....  | 50        |
| 4.3 TENDENCIA DE LA POBLACIÓN ESTUDIANTIL POR NIVEL DE FORMACIÓN .....   | 51        |
| 4.4 ESTUDIANTES GRADUADOS.....   | 54        |

|   |            |
|---|------------|
| 4.5 ESTUDIANTES QUE HAN OBTENIDO MÁS DE UN TÍTULO EN LA UNIVERSIDAD .....                               | 57         |
| 4.6 APOYOS OFRECIDOS A LOS ESTUDIANTES.....   | 58         |
| <b>5. BIENESTAR UNIVERSITARIO.....</b>  | <b>62</b>  |
| 5.1 ATENCIÓN A LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA.....  | 62         |
| 5.2 ATENCIÓN A LOS ESTUDIANTES .....  | 63         |
| 5.3 DEPORTES.....   | 63         |
| 5.4 SERVICIOS DE SALUD .....  | 65         |
| 5.5 PERSONAL.....   | 66         |
| <b>6. RESULTADOS DE LAS PRUEBAS DE ESTADO .....</b>   | <b>69</b>  |
| 6.1 GENERALIDADES.....  | 69         |
| 6.2 PRUEBAS SABER PRO 2021 .....  | 69         |
| 6.3 RESULTADOS GLOBALES DE LA PRUEBA.....   | 69         |
| 6.3.1 COMPETENCIAS GENÉRICAS .....  | 70         |
| 6.3.2 COMPARATIVO DE LA PRUEBA DURANTE LOS PERIODOS 2016 AL 2021 .....                                  | 70         |
| 6.3.2.1 RESULTADOS POR GRUPO DE REFERENCIA DE ACUERDO AL PERCENTIL OBTENIDO .....                       | 72         |
| 6.3.3 ANÁLISIS POR GRUPOS DE REFERENCIA .....   | 72         |
| 6.3.4 COMPETENCIAS GENERALES .....  | 73         |
| 6.3.4.1 COMPETENCIAS CIUDADANAS.....  | 74         |
| 6.3.4.2 COMUNICACIÓN ESCRITA.....   | 76         |
| 6.3.4.3 LECTURA CRÍTICA .....   | 77         |
| 6.3.4.4 RAZONAMIENTO CUANTITATIVO .....   | 79         |
| 6.3.4.5 INGLÉS.....   | 80         |
| 6.4 PRUEBAS SABER TÉCNICO Y TECNOLÓGICO – T&T .....   | 82         |
| 6.4.1 RESULTADOS GLOBALES DE LA PRUEBA.....   | 82         |
| 6.4.2 COMPETENCIAS GENÉRICAS .....  | 82         |
| 6.4.3 COMPARATIVO DE LA PRUEBA DURANTE LOS PERIODOS 2017 AL 2021 .....                                  | 83         |
| 6.4.4 ANÁLISIS POR GRUPO DE REFERENCIA.....   | 84         |
| 6.4.5 COMPETENCIAS GENERALES .....  | 85         |
| 6.4.5.1 COMPETENCIAS CIUDADANAS.....  | 86         |
| 6.4.5.2 COMUNICACIÓN ESCRITA.....   | 87         |
| 6.4.5.3 LECTURA CRÍTICA .....   | 89         |
| 6.4.5.4 RAZONAMIENTO CUANTITATIVO .....   | 90         |
| 6.4.5.5 INGLÉS.....   | 92         |
| <b>7. PROFESORES.....</b>   | <b>97</b>  |
| 7.1 CARACTERIZACIÓN GENERAL DE LA PLANTA PROFESORAL.....  | 97         |
| 7.2 RELACIÓN ESTUDIANTE PROFESOR.....   | 98         |
| 7.3 CARACTERIZACIÓN PROFESORAL DE LA UNIVERSIDAD .....  | 99         |
| 7.3.1 CARACTERIZACIÓN DE LOS PROFESORES DE PLANTA.....  | 100        |
| 7.3.1 <i>Caracterización profesoral de acuerdo con la forma de contratación de la Universidad .....</i> | <i>101</i> |
| 7.3.2 CARACTERIZACIÓN DEL ESCALAFÓN PROFESORAL .....  | 102        |
| 7.3.3 CARACTERIZACIÓN PROFESORAL POR GÉNERO PARA EL PERIODO 2021-2.....                                 | 104        |
| <b>8. INVESTIGACIÓN.....</b>  | <b>108</b> |
| 8.1 GRUPOS DE INVESTIGACIÓN UNIVERSIDAD ECCI.....   | 108        |

|   |            |
|---|------------|
| 8.2 SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN .....   | 109        |
| 8.3 CREACIÓN DE VALOR PARA LA UNIVERSIDAD ECCI POR INTANGIBLES DE IMAGEN Y PERCEPCIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL .....                  | 110        |
| 8.4 IMPACTO DE LAS ALIANZAS .....   | 113        |
| 8.5 CONVOCATORIAS INTERNAS DE INVESTIGACIÓN: CONVOCATORIA 006-2021 .....  | 114        |
| <b>9 PROYECCIÓN SOCIAL.....</b>   | <b>118</b> |
| 9.1 PRÁCTICAS Y PASANTÍAS .....   | 118        |
| 9.2 MOVILIDAD ESTUDIANTIL .....   | 119        |
| 9.3 PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS Y ACTIVIDADES DE EXTENSIÓN .....   | 120        |
| 9.4 PARTICIPACIÓN ACTIVA EN REDES U ORGANISMOS .....  | 121        |
| 9.5 PROFESORES O EXPERTOS VISITANTES .....  | 121        |
| 9.6 PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD ACADÉMICA EN ACTIVIDADES DE COOPERACIÓN ACADÉMICA Y PROFESIONAL CON PROGRAMAS INTERNACIONALES ..... | 122        |
| 9.7 CONVENIOS.....  | 123        |
| <b>10. EDUCACIÓN VIRTUAL .....</b>  | <b>128</b> |
| 10.1 PRODUCCIÓN INTELECTUAL DE ASIGNATURAS VIRTUALES .....  | 128        |
| 10.1.1 <i>Producción intelectual de programas virtuales: pregrado y posgrado</i> .....  | 128        |
| 10.2 VIRTUALIZACIÓN.....  | 129        |
| 10.3 GESTIÓN DE AULAS VIRTUALES.....  | 129        |
| 10.3.1 <i>Inscripciones y matrículas en asignaturas virtuales</i> .....   | 129        |
| 10.3.2 <i>Aulas virtuales para cursos virtuales y como apoyo a la presencialidad</i> .....  | 130        |
| 10.3.3 <i>Relación de estudiantes inscritos en cursos virtuales en el 2021</i> .....  | 132        |
| 10.3.4 <i>Estadísticas de aprobación – pérdida – ausentismo en el aula virtual</i> .....  | 132        |
| 10.3.5 <i>Estrategia de apoyo a la permanencia</i> .....  | 133        |
| 10.3.6 <i>Formación de tutores virtuales</i> .....  | 134        |
| 10.3.7 <i>Eventos académicos</i> .....  | 134        |
| <b>11. BIBLIOTECA.....</b>  | <b>138</b> |
| 11.1 SERVICIOS E INVERSIONES REALIZADOS POR LA BIBLIOTECA.....  | 138        |
| 11.2 BASES DE DATOS POR SUSCRIPCIÓN .....   | 146        |
| <b>12. PLANTA FÍSICA.....</b>   | <b>155</b> |
| 12.1 CAPACIDAD DE LA PLANTA FÍSICA DE LA UNIVERSIDAD ECCI.....  | 155        |



## ÍNDICES DE TABLAS

|  |    |
|--|----|
| Tabla 1. Número de encuentros de Órganos de Gobierno.....  | 24 |
| Tabla 2. Consejos de Facultad .....  | 30 |
| Tabla 3. Programas con acreditación de Alta Calidad .....  | 33 |
| Tabla 4. Programas en proceso de autoevaluación con fines de acreditación de Alta Calidad .....                      | 33 |
| Tabla 5. Programas en condiciones iniciales para el proceso de acreditación de Alta Calidad .....                    | 33 |
| Tabla 6. Vigencia de registros calificados de Programas académicos. Sede Bogotá D.C. ....                            | 33 |
| Tabla 7. Vigencia de registros calificados de Programas académicos. Sede Medellín .....                              | 35 |
| Tabla 8. Transferencias internas entre programas de pregrado 2017 – 2021 .....                                       | 38 |
| Tabla 9. Transferencias internas entre programas de pregrado y posgrados 2021-2.....                                 | 39 |
| Tabla 10. Estudiantes que se encuentran cursando doble programa 2017 – 2021 .....                                    | 40 |
| Tabla 11. Estudiantes que se encuentran estudiando doble programa en el 2021-2.....                                  | 41 |
| Tabla 12. Promedio de créditos académicos cursados según programa académico .....                                    | 41 |
| Tabla 13. Distribución de créditos cursados en el 2021-2 .....   | 43 |
| Tabla 14. Promedio Académico ponderado en escala de 1.0 a 5.0 de los programas académicos.....                       | 44 |
| Tabla 15. Promedio acumulado de los programas académicos en el periodo 2021-2 .....                                  | 45 |
| Tabla 16. Relación de los aspirantes a primer semestre 2016- 2021 .....  | 49 |
| Tabla 17. Histórico de la población estudiantil en el nivel tecnológico 2017-2021.....                               | 51 |
| Tabla 18. Histórico de la población estudiantil del nivel profesional universitario 2016-2021 .....                  | 52 |
| Tabla 19. Histórico de la población estudiantil del nivel de Maestrías 2017- 2021 .....                              | 53 |
| Tabla 21. Histórico de la población estudiantil de programas académicos de modalidad virtual 2017- 2021 .....        | 53 |
| Tabla 23. Histórico de la población graduada en el nivel de Maestrías 2019- 2021 .....                               | 55 |
| Tabla 24. Histórico de la población graduada en el nivel de Especializaciones 2017- 2021.....                        | 55 |
| Tabla 25. Histórico de la población graduada en el nivel de Profesional universitario 2017- 2021 .....               | 56 |
| Tabla 26. Histórico de la población graduada en el nivel de tecnológico 2017- 2021.....                              | 56 |
| Tabla 27. Histórico de la población graduada en el nivel de técnico 2016- 2021 .....                                 | 57 |
| Tabla 28. Estudiantes de pregrado que han obtenido más de un título 2015 – 2021 .....                                | 57 |
| Tabla 29. Estudiantes de posgrado que han obtenido más de un título 2015 – 2021.....                                 | 58 |
| Tabla 30. Apoyos ofrecidos a los estudiantes 2017 – 2021 .....   | 58 |
| Tabla 31. Atención a la comunidad universitaria 2016 – 2021 .....  | 62 |
| Tabla 32. Espacios de atención a la comunidad estudiantil 2018-2021.....   | 63 |
| Tabla 33. Comunidad inscrita en las diferentes actividades deportivas 2016-2021 .....                                | 63 |
| Tabla 34. Participación en torneos internos .....  | 64 |
| Tabla 35. Participación en los diferentes torneos deportivos externos 2016-2021.....                                 | 64 |
| Tabla 36. Comunidad universitaria atendida por el servicio médico 2016 – 2021.....                                   | 65 |
| Tabla 37. Servicios médicos específicos 2016 a 2021 .....  | 66 |
| Tabla 38. Relación de estudiantes que presentaron la prueba .....  | 69 |
| Tabla 39. Resultados globales de la prueba .....   | 69 |
| Tabla 41. Programas académicos relacionados con los grupos de referencia .....                                       | 72 |
| Tabla 42. Resultado de las pruebas universidad ECCI en el año 2021.....  | 73 |
| Tabla 43. Promedio de las competencias ciudadanas por grupo de referencia - Saber Pro 2021.....                      | 74 |
| Tabla 44. Promedio de las competencias ciudadanas por grupo de referencia - Saber Pro 2016 – 2021 .....              | 75 |
| Tabla 45. Promedio de las competencias comunicación escrita por grupo de referencia - Saber Pro 2021.....            | 76 |
| Tabla 46. Promedio de las competencias comunicación escrita por grupo de referencia - Saber Pro 2016 – 2021 .....    | 76 |
| Tabla 47. Promedio competencia Lectura Crítica por grupo de referencia - Saber Pro 2021 .....                        | 77 |
| Tabla 48. Promedio competencia Lectura Crítica por grupo de referencia - Saber Pro 2016-2021 .....                   | 78 |
| Tabla 49. Promedio de la competencia razonamiento cuantitativo por grupo de referencia - Saber Pro 2021.....         | 79 |
| Tabla 50. Promedio de la competencia razonamiento cuantitativo por grupo de referencia - Saber Pro 2016 – 2021 ..... | 79 |
| Tabla 51. Promedio de la competencia inglés por grupo de referencia - Saber Pro 2021.....                            | 80 |
| Tabla 53. Relación de estudiantes que presentaron la prueba .....  | 82 |
| Tabla 54. Relación de los resultados globales de los estudiantes que presentaron la prueba.....                      | 82 |

|  |     |
|--|-----|
| Tabla 55. Programas académicos relacionados con los grupos de referencia .....                                   | 84  |
| Tabla 56. Resultados globales en las competencias generales .....  | 85  |
| Tabla 57. Promedio de las competencias ciudadanas por grupo de referencia – Saber T&T 2021 .....                 | 86  |
| Tabla 58. Promedio de las competencias ciudadanas por grupo de referencia – Saber T&T 2016 – 2021 .....          | 87  |
| Tabla 59. Promedio de la competencia comunicación escrita por grupo de referencia Saber T&T 2021 .....           | 88  |
| Tabla 60. Promedio de la competencia comunicación escrita por grupo .....  | 88  |
| Tabla 61. Promedio de la competencia lectura crítica por grupo de referencia Saber T&T 2021 .....                | 89  |
| Tabla 62. Promedio de la competencia lectura crítica por grupo de referencia Saber T&T 2017 – 2021 .....         | 90  |
| Tabla 63. Promedio de la competencia razonamiento cuantitativo por grupo de referencia Saber T&T 2021 .....      | 91  |
| Tabla 64. Promedio de la competencia razonamiento cuantitativo por grupo de referencia Saber T&T 2017-2021 ..... | 91  |
| Tabla 65. Promedio de la competencia inglés por grupo de referencia Saber T&T 2021.....                          | 92  |
| Tabla 66. Promedio de la competencia inglés por grupo de referencia Saber T&T 2017 – 2021.....                   | 93  |
| Tabla 67. Caracterización docente según su dedicación 2011–2021.....   | 97  |
| Tabla 68. Relación del número de estudiante / Docente.....   | 98  |
| Tabla 69. Caracterización profesoral por dedicación y por nivel de formación 2016 – 2021 .....                   | 100 |
| Tabla 71. Caracterización profesoral de acuerdo a la forma .....   | 102 |
| Tabla 95. Colecciones biblio-ilustración (2021) Bogotá – Sede Principal.....                                     | 138 |
| Tabla 96. Colecciones biblio-ilustración (2021) Bogotá (Sede Crisanto Luque) .....                               | 139 |
| Tabla 97. Colecciones biblio-ilustración (2021) Biblioteca 170 .....   | 139 |
| Tabla 98. Colecciones biblio-ilustración (2021) Biblioteca sede S.....   | 139 |
| Tabla 99. Colecciones biblio-ilustración (2021) Biblioteca Medellín .....  | 140 |
| Tabla 100. Inversión en subscripciones a bases de datos (2016 – 2021).....                                       | 140 |
| Tabla 101. Inversiones en títulos de libros electrónicos .....   | 140 |
| Tabla 102. Préstamo de referencias biblio-ilustración 2016-2021 .....  | 141 |
| Tabla 103. Consulta de libros electrónicos .....   | 142 |
| Tabla 104. Consulta por base de datos 2016 – 2021.....   | 142 |
| Tabla 105. Consulta bases de datos por facultad 2019 – 2021.....   | 143 |
| Tabla 106. Consulta libros electrónicos por facultad 2019 – 2021 .....   | 144 |
| Tabla 108. Distribución de áreas construidas disponibles de la Unversidad en m2 .....                            | 155 |
| Tabla 109. Capacidad disponible para actividades académicas.....   | 156 |
| Tabla 110. Distribución de la planta física .....  | 157 |





## ÍNDICES DE GRÁFICAS

|   |     |
|---|-----|
| Gráfica 1. Estructura académica y administrativa de la Universidad .....  | 22  |
| Gráfica 2. Órganos de Dirección y Administración .....  | 27  |
| Gráfica 3. Relación de los aspirantes a primer semestre durante el 2016 – 2021 .....  | 49  |
| Gráfica 4. Comportamiento de los índices de selectividad y absorción .....  | 50  |
| Gráfica 5. Comportamiento de la población estudiantil matriculada 2012-2021.....  | 50  |
| Gráfica 6. Comportamiento de la población estudiantil por nivel de formación 2012-2021 .....  | 51  |
| Gráfica 7. Comportamiento de la población estudiantil graduada 2017-2021 .....  | 54  |
| Gráfica 8. Distribución de la población estudiantil graduada 2017-2021.....   | 55  |
| Gráfica 9. Apoyos ofrecidos a los estudiantes 2017 – 2021.....  | 59  |
| Gráfica 10. Participación en los diferentes torneos deportivos externos 2016-2021 .....   | 65  |
| Gráfica 11. Grupo de profesionales de la unidad. 2016 – 2021.....   | 66  |
| Gráfica 12. Comportamiento de los resultados de las competencias genéricas a nivel nacional y de la Universidad ECCL .....                                      | 70  |
| Gráfica 13. Comparativo de la prueba a nivel nacional durante los periodos 2016 y 2021 .....  | 71  |
| Gráfica 14. Comparativo de la prueba a nivel universidad ECCL durante los periodos 2016 y 2021 .....  | 71  |
| Gráfica 15. Comparativo de la prueba por grupo de referencia durante los periodos 2016 y 2021.....  | 74  |
| Gráfica 16. Comparativo en la prueba de competencias ciudadanas de acuerdo .....  | 75  |
| Gráfica 17. Comparativo en la prueba de la competencia de comunicación escrita de acuerdo al grupo de referencia para los periodos 2017 y 2021 .....            | 77  |
| Gráfica 18. Comparativo en la prueba de la competencia de Lectura Crítica de acuerdo al grupo de referencia para los periodos 2017 y 2021 .....                 | 78  |
| Gráfica 21. Comportamiento a nivel general de los resultados de las competencias genéricas presentadas por los programas de la Universidad en el año 2021 ..... | 83  |
| Gráfica 22. Comportamiento a nivel nacional de las pruebas en las competencias genéricas .....  | 83  |
| Gráfica 23. Comportamiento a nivel universidad ECCL de las pruebas en las competencias genéricas .....  | 84  |
| Gráfica 24. Comparativo de los resultados obtenidos por la universidad ECCL durante los periodos 2016 y 2021 .....  | 86  |
| Gráfica 25. Comparativo de la prueba en competencias ciudadanas de los estudiantes .....  | 87  |
| Gráfica 26. Comparativo de la prueba en comunicación escrita de los estudiantes .....   | 89  |
| Gráfica 27. Comparativo de la prueba en lectura crítica de los estudiantes de.....  | 90  |
| Gráfica 28. Comparativo de la prueba razonamiento cuantitativo de los estudiantes de la universidad ECCL durante los periodos 2016 y 2021 .....                 | 92  |
| Gráfica 29. Comparativo de la prueba inglés de los estudiantes de la universidad ECCL durante los periodos 2016 y 2021 ....                                     | 93  |
| Gráfica 31. Relación del número de estudiante / profesor .....  | 99  |
| Gráfica 32. Caracterización de profesores de planta por nivel de formación 2016 – 2021 .....  | 101 |
| Gráfica 33. Caracterización profesoral de acuerdo a la forma de contratación 2016 – 2021 .....  | 102 |
| Gráfica 53. Servicio de préstamo bibliotecario a la comunidad académica .....   | 141 |
| Gráfica 54. Crecimiento anual consulta por bases de datos .....   | 143 |
| Gráfica 55. Crecimiento anual consulta bases de datos por facultad .....  | 144 |
| Gráfica 56. Crecimiento anual consulta libros electrónicos por facultad.....  | 144 |
| Gráfica 58. Capacidad disponible por edificación de la universidad ECCL .....   | 156 |



## PRESENTACIÓN

El Boletín Estadístico de la universidad ECCI evidencia el comportamiento, la evolución y tendencia de los procesos institucionales por medio de cifras, estadísticas e indicadores durante los últimos cinco años y de forma particular el periodo 2021, proporcionando información cuantitativa de la actividad universitaria, con el fin de brindar una herramienta de consulta ágil, que contribuya a la toma de decisiones y gestión de la Institución.

Está dirigido a estudiantes, profesores, egresados, directivos, administrativos, entidades públicas y privadas, entidades de orden local, regional y nacional, interesadas en conocer la información aquí consignada.

Gracias a la información suministrada por las unidades académicas y administrativas de la Universidad se logra la elaboración de la onceava edición del BOLETÍN ESTADÍSTICO ECCI 2021.

### **Acceso al Boletín estadístico**

Se puede realizar a través del siguiente link:

<https://www.ecci.edu.co/boletines-estadisticos/>

## OBJETIVO GENERAL

Evidenciar el comportamiento y la evolución de los procesos de la universidad ECCI por medio de cifras y tendencias sustentados a partir de los tres ejes de la educación superior; docencia, investigación y proyección social con sus dimensiones de internacionalización y bienestar universitario, con el fin de ser divulgadas a la comunidad, facilitando la toma de decisiones y la gestión institucional.

## MARCO CONCEPTUAL

La Universidad ECCI como institución de Educación Superior propende por difundir su misión institucional a través del desarrollo de sus funciones sustantivas, dando a conocer sus comportamientos y tendencias por medio de las cifras y estadísticas.

### **Cifras**

Expresión numérica que muestra el estado o comportamiento de un indicador en el tiempo y que visibiliza la realidad de una actividad, labor o gestión que la Universidad desarrolla.

### **Estadísticas**

Por medio del análisis de las cifras se evidencian tendencias que son fundamentadas por medio de modelos estadísticos, los cuales reflejan el comportamiento de la realidad Institucional.

### **Tendencias**

Gráficos y tablas que identifican el comportamiento a través del tiempo de la gestión de los procesos que adelanta la Universidad, así como de los resultados obtenidos fruto del cumplimiento de los objetivos respecto a sus funciones sustantivas que desarrolla.

### **Indicadores**

Expresión cuantitativa observable que permite visualizar características, comportamientos y tendencias de los fenómenos de la realidad de la Universidad a través del tiempo. Los indicadores, evidencian la fortaleza educativa de la institución. Se puede afirmar entonces, que es imposible visualizar la gestión de una institución universitaria sin el soporte de una gran cantidad de indicadores.



BOLETÍN ESTADÍSTICO  
**ECCI**  
ELECTRÓNICO

# GOBIERNO DE LA UNIVERSIDAD



UNIVERSIDAD · ECCI

CERTIFICADA POR:



2022.11.01



# 1. GOBIERNO DE LA UNIVERSIDAD

## 1.1 Misión

Somos una Universidad que, fundamentada en principios y valores, forman profesionales íntegros, autónomos, libres y emprendedores con pensamiento crítico, investigativo e innovador; que mediante un proyecto pedagógico incluyente y flexible genera y aplica el conocimiento para el mejoramiento de las condiciones de vida personales y sociales, desde una perspectiva local y global.

## 1.2 Visión

La Universidad ECCI será reconocida por brindar una educación de alta calidad, por su humanismo, su producción científica y tecnológica, con criterios de universalidad en el conocimiento, a través de programas pertinentes basados en principios y valores al servicio de la formación y el desarrollo social.

## 1.3 Gobierno de la Universidad

La Universidad cuenta con un Gobierno Institucional descrito en los estatutos. Los órganos de gobierno, se encuentran explícitos y claramente definidos en el Capítulo IV; “Del Gobierno y la Administración”, con las calidades de cada estamento, objetivos, competencias, deberes, derechos, campos de acción, funciones, actividades y prohibiciones.

### 1.3.1 Estructura académica y administrativa de la Universidad

La Universidad maneja una estructura organizacional pensada para cumplir de manera eficiente los objetivos, las metas y propósitos; articulando las dependencias y sus procesos de acuerdo a los lineamientos, políticas por medio de un sistema de gestión de la calidad y sistema de gestión documental.



### 1.3.2 Órgano de Gobierno de la Corporación

La Universidad cuenta con los Estatutos en donde se establecen los aspectos jurídicos, el objeto, los campos de acción, programas, funciones, actividades y sus órganos de gobierno establecidos de la siguiente manera:

- **Sala General**

Es la suprema autoridad de gobierno de la Universidad, está integrada en primera instancia por los miembros fundadores y de número. Sus funciones están orientadas a garantizar la buena marcha y permanencia de la Institución en el tiempo con altos índices de calidad, acorde con las disposiciones legales y estatutarias.

Dentro de sus funciones le corresponde formular las políticas generales de la corporación en consonancia con las necesidades regionales y con las expectativas del desarrollo social y económico del país, reformar los estatutos de acuerdo con formalidades establecidas en estos, definir los sistemas de control que se estimen oportunos, vigilar que los recursos sean empleados correctamente, nombrar al Rector, Vicerrectores, Revisor Fiscal, promulgar los acuerdos que faciliten la gestión y orienten el gobierno de la Universidad, revisar, aprobar modificar o adicionar en última instancia el presupuesto anual de la corporación y vigilar su correcta aplicación, actuará como órgano máximo de decisión cuando surjan controversias en la interpretación de los estatutos, asumirá todas las funciones que le sean propias en su carácter de suprema autoridad.

- **Consejo Superior**

Es el órgano máximo de gobierno y será el garante de la Sala General. Está integrado por los miembros fundadores, un representante docente, un representante de los estudiantes y el Secretario General. Las funciones principales se dirigen a garantizar el mejor funcionamiento de las diferentes dependencias de la institución a través de la generación de los reglamentos y la adopción de las políticas, estudiar y decidir sobre los planes de desarrollo, generar los reglamentos, adoptar y regular las políticas, armonizar los proyectos y planes de los Consejos, aprobar el PEI, Reglamento Estudiantil, Reglamento Docente, los presupuestos de necesidades de las diferentes dependencias de conformidad con los estudios de los consejos Académico y Administrativo, velar por la aplicación de los principios filosóficos y la preservación de los valores de la Universidad.

- **Rectoría**

Es la primera autoridad ejecutiva de la Universidad, se apoya en su gestión con las vicerrectorías, decanaturas, direcciones de programa y jefes de procesos. Sus funciones principales están encaminadas a dirigir las labores académicas y administrativas de acuerdo a las normas legales, los estatutos y las reglamentaciones que dicten la Sala General y el Consejo Superior, como cumplir y hacer cumplir las normas legales y estatutarias, suscribir los contratos y expedir las normas legales, estatutarias y reglamentarias encaminadas a la marcha ordenada de la Universidad. Nombrar al Secretario General, presidir los Consejos Académico y Administrativo, aplicar las sanciones disciplinarias que les correspondan y tomar las medidas académicas y administrativas necesarias para la buena marcha de la Institución.

Se apoya también en las autoridades colegiadas las cuales están representadas en los Consejos Académico, Administrativo y de Facultad. Para gestionar los aspectos administrativos y financieros cuenta con los jefes de área y de una manera transversal con Bienestar Universitario. El Rector es nombrado por la Sala General por acuerdo para un periodo de 4 años.

- **Consejo Académico.**

Es el órgano de carácter asesor del Rector en temas de orden académico, maneja los aspectos disciplinarios, contribuye a orientar la dirección académica de la Universidad. Está integrado por un representante de la Sala General, el Rector quien lo preside, los Vicerrectores, los Decanos, el Secretario General, el Director de Bienestar, un representante de los profesores, Estudiantes y Egresados.

Dentro de sus funciones se encuentra: Elaborar el plan de desarrollo en los aspectos académicos, desarrollar y ejecutar las políticas generales de la Universidad trazadas por la Sala General y Consejo Superior en lo atinente a los aspectos académicos, disciplinarios o relacionados con la buena marcha de lo académico, orientar la dirección académica, proponer a la Sala General y al Consejo Superior, las modificaciones a las dependencias académicas, fijar las políticas de investigación institucional y aprobar las líneas de investigación propuestas por el Vicerrector de investigación, Director de posgrados y extensión y fijar las políticas de educación continuada.

- **Consejo Administrativo.**

Es el órgano asesor del Rector en temas de orden Administrativo y financiero, que da soporte a la academia. Está conformado por un representante de la Sala General, el Rector quien lo preside, el Vicerrector Financiero y Administrativo, el director de Planeación y Acreditación, el director de Bienestar y el Secretario General.

Está integrado por un representante de la Sala General, el Rector quien lo preside, el Vicerrector Financiero, el Vicerrector Financiero, el director de Planeación, el Director de Bienestar y el Secretario General.

Dentro de sus funciones corresponde: Desarrollar y ejecutar las políticas generales de la Universidad trazadas por la Sala General y Consejo Superior en lo atinente a los aspectos administrativos de bienestar relacionados con la correcta operatividad de la institución, orientar la dirección administrativa, elaborar el plan de desarrollo de la Corporación en aspectos administrativos, elaborar y revisar el presupuesto de ingresos y gastos, para someterlo a aprobación de la Sala General, presentar el estudio de necesidades y prioridades al Consejo superior, previa consulta con los Decanos, Organizar el Mantenimiento y adecuación de la Planta Física.

### 1.3.2.1 Encuentros de los Órganos de Gobierno

La Universidad cuenta con los Estatutos que involucran aspectos jurídicos, objeto, campos de acción, programas, funciones, actividades y órganos de gobierno los cuales se relacionan a continuación en los últimos 5 años:

**Tabla 1. Número de encuentros de Órganos de Gobierno**

| Órganos de Gobierno      | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|--------------------------|------|------|------|------|------|
| Sala General             | 7    | 8    | 5    | 4    | 9    |
| Consejo Superior         | 2    | 5    | 3    | 2    | 3    |
| Consejos académicos      | 7    | 11   | 7    | 4    | 7    |
| Consejos administrativos | 5    | 4    | 3    | 2    | 2    |

Fuente. Secretaría General

### 1.3.3 Órganos de Dirección y Administración

- **Secretaría General**

Tiene a su cargo la guarda y custodia de todos los documentos fundamentales de la Universidad. Así como refrendar con su firma los actos administrativos expedidos por los órganos de gobierno, notificar en los términos legales y reglamentarios los actos a que haya lugar.

Es el secretario de la Sala General, los Consejos Superior, Académico y Administrativo; tiene a su cargo las dependencias de Admisiones, Registro Académico y Gestión Documental.

Son funciones del Secretario General, elaborar y firmar las actas correspondientes a la Sala General, Consejos Superior, Académico y Administrativo conjuntamente con el presidente de cada uno de los anteriores órganos colegiados, conservar y custodiar los documentos y actas de los órganos mencionados, autenticar las firmas del Rector y los vicerrectores, los Decanos, los Directores y demás funcionarios, cuando fuese necesario, coordinar y dirigir los grados de la Universidad. Es nombrado por la Sala General, o por el Rector para un periodo de 4 años.

- **Dirección de Planeación y Acreditación**

La Dirección de Planeación y Acreditación es la unidad encargada de dirigir, gestionar los procesos de planeación y de calidad en términos como el diseño, organización y supervisión de las actividades para fines de mejoramiento a nivel institucional y de acuerdo al modelo y lineamientos establecidos por la Universidad. Por otra parte, contribuye al desarrollo de una cultura de autoevaluación y aseguramiento de la calidad, a través de la coordinación y acompañamiento en los procesos de acreditación y registro calificado en términos de diseño, organización y supervisión de las actividades para fines de mejoramiento a nivel institucional y de programas académicos, de acuerdo al modelo y lineamientos establecidos por la Universidad y por los organismos que regulan la educación superior en el país.

- **Vicerrectorías**

#### **Vicerrectoría General**

La vicerrectoría General es una de las Vicerrectoría misionales, cuya función principal es atender los asuntos generales de orden académico y administrativo asumiendo de esta manera la dirección de planeación estratégica, es así como tendrá un contacto permanente para la planeación institucional.

Tiene a su cargo la Dirección de Planeación y Gestión de la Calidad, Información Estadística, Gestión de la Calidad.

Será nombrado por la Sala General por postulación del Rector o del Presidente del Consejo Superior, por un periodo de 4 años.

### **Vicerrectoría Académica**

Es una de las vicerrectorías misionales, dirigida por el Vicerrector Académico quien se encarga de supervisar y controlar las actividades académicas de la Corporación, coordinar el apoyo a las líneas de investigación, hacer cumplir los reglamentos y los estatutos, rendir informes semestrales a la Rectoría sobre la marcha de los programas académicos, participar en el Consejo Académico y presidirlo en ausencia del Rector o por delegación, plantear al Vicerrector Administrativo y Financiero las necesidades presupuestales de la academia, cumplir y hacer cumplir los reglamentos y estatutos de la corporación.

### **Vicerrectoría de Investigación**

La vicerrectoría de investigación es una de las Vicerrectoría misionales, está dirigida por el Vicerrector de investigación, quien se encargará de dirigir las políticas y procesos investigativos de la universidad dentro el modelo de Gestión de I+D+I fomentando la formación investigativa, la producción de conocimiento, la innovación y la divulgación, participar en el Consejo Académico y rendir informes semestrales sobre la gestión investigativa, tanto al Rector como al Vicerrector Académico, debe trabajar articuladamente con la Vicerrectoría Académica y concretar con ella los planes y proyectos de investigación de pregrado y posgrado.

Tiene a su cargo los Comités de Investigación, Grupos y Centros de Investigación, Dirección de la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación –OTRI, Dirección de la Editorial ECCI.

Será nombrado por la Sala General por postulación del Rector o del Presidente del Consejo Superior por un periodo de 4 años.

### **Vicerrectoría Financiera**

Es el órgano directivo de apoyo a la gestión de orden económico, adscrita a la Rectoría dirigida por el vicerrector financiero quien es designado por la Sala General. Tendrá a su cargo los departamentos de crédito y cartera, contabilidad, compras, tesorería e inventarios.

### **Vicerrectoría Administrativa**

Es una vicerrectoría de apoyo a la gestión de orden administrativo, adscrita a la Rectoría dirigida por el vicerrector administrativo, quien es designado por la Sala General. Tendrá a su cargo la oficina de Mercadeo y Publicidad, Informática, Planta Física, Servicios Generales, Seguridad, Bienestar, Calidad, y Gestión Humana.

Su función principal es asesorar y asistir al Consejo Superior y al Rector en los aspectos administrativos, velar por el cumplimiento de las políticas institucionales en lo referente a lo administrativo en coordinación con la Rectoría y Vicerrectorías, participar en el diseño de la estrategia institucional en la formulación de planes de administración y gestión que apoyan las funciones académicas, financiera y administrativas, presentar periódicamente al Consejo Superior y al Rector, informes sobre los resultados de la gestión Administrativa, contribuir con la Vicerrectoría financiera en la elaboración anual del presupuesto de la universidad, velar por el cumplimiento de las funciones de las dependencias a cargo.

Gráfica 2. Órganos de Dirección y Administración



#### 1.3.4 Las Facultades y las Unidades Académicas

Para el cumplimiento de la actividad académica (Integrar, interrelacionar y evaluar permanentemente las actividades académicas y de gestión que se realizan con los docentes, estudiantes y los programas académicos). La universidad cuenta con facultades por áreas de conocimiento cada una dirigida por las decanaturas.

##### Decanaturas

Son los profesionales que orientan la marcha académica de cada facultad. Su función principal es la de velar por la buena marcha de cada una de los programas a su cargo en cooperación de los directores de programa, presentar políticas que conlleven al mejoramiento de la calidad del programa, así como dirigir los Consejos de Facultad.

##### Consejos de Facultad

Cada decanatura contará con la asesoría de un Consejo, el cual debe cooperar con la dirección y coordinación de las labores académicas, conceptuar sobre las políticas que orienten la formación integral de los estudiantes, velar porque el plan de estudios se cumpla, contribuir en la evaluación del rendimiento del personal docente sus competencias e idoneidad, dar solución a los problemas académicos y disciplinarios que le competen. De igual manera supervisar y evaluar el desarrollo de los programas y recomendar al comité de currículo las reformas o adiciones que consideren necesarias

##### Programas académicos

Para la universidad ECCI los programas académicos tienen como función velar por el desarrollo académico del conjunto de materias u ofrecimientos educativos, el cual se encuentra organizado por disciplinas, de tal forma

que da derecho a quien lo completa satisfactoriamente a recibir de la Universidad su reconocimiento académico, producto del estudio formal y según el nivel de formación en que se encuentre cursando. De la misma manera debe tener su reconocimiento como Registro Calificado para su normal funcionamiento.

### Comités Curriculares

Cada uno de los programas cuenta con un comité curricular que se encargan de desarrollar un programa de evaluación curricular continuo y permanente, definir y priorizar las estrategias de evaluación, identificar las actividades de evaluación que se desarrollan en cada área específica, integrar y analizar toda la información que se genere a partir de la recolección de todos los instrumentos. Está constituido por el Director de programa y el grupo de docentes líderes de área.

### 1.3.5 Representación estudiantil y profesoral en los órganos de gobierno de la Universidad

La representación estudiantil y profesoral es el espacio de participación de estudiantes y profesores para que expresen a través de sus delegados el pensamiento, expectativas, necesidades y propuestas. Este procedimiento tiene como fin encauzar la participación de los estudiantes y profesores a través de su presencia en las instancias establecidas por los respectivos reglamentos, aportando la visión de la comunidad al tratar temas de la vida académica, atendiendo y siguiendo la normativa vigente de la misma. La Rectoría es la dependencia responsable en la definición y aprobación de este procedimiento, delegando a la dirección de Bienestar Universitario la ejecución y actualización de las actividades que se desarrollan en el mismo.

A continuación se presenta el histórico del número de Consejos Superior y Académico celebrados en los últimos cinco años.

**Tabla. Consejos Superior y Académico**

| Periodo                    | 2017             |                   | 2018             |                   | 2019             |                   | 2020             |                   | 2021             |                   |
|----------------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|
|                            | Consejo Superior | Consejo Académico | Consejo Superior | Consejo Académico | Consejo Superior | Consejo Académico | Consejo Superior | Consejo Académico | Consejo Superior | Consejo Académico |
| Representación estudiantil | 2                | 6                 | 5                | 3                 | 3                |                   | 2                | 4                 | 3                | 6                 |
| Representación profesoral  | 2                | 6                 | 5                | 8                 | 3                | 4                 | 2                | 4                 | 3                | 6                 |

Para el periodo 2021 se identifican los representantes tanto en los consejos superior como Académico:

Representante de los profesores: Francisco Marín.

Representante de los estudiantes: Mariana Rojas Lautero.



|   |  |
|---|--|
| <b>Representante a los Consejos de Facultad</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Son elegidos por votación de los representantes de curso de una misma facultad</li> </ul>   |
| <b>Representante a los Comités Curriculares</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Son elegidos entre los representantes de curso de cada programa académico.</li> </ul>   |
| <b>Representante al Consejo Académico</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Representará a todo el estudiantado de la Universidad ante el Consejo Académico y será elegido entre los representantes de Facultad</li> </ul>  |
| <b>Representación estudiantil</b>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Son elegidos por votación popular entre sus compañeros, para representarlos en las instancias académicas respectivas. Participan en el Consejo Superior, Académico, de facultad y comités curriculares; de esta forma velan por el cumplimiento de los derechos y deberes de la comunidad estudiantil.</li> </ul> |
| <b>Representante de curso</b>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es el estudiante elegido por votación popular entre los compañeros de curso para su representación en las instancias pertinentes</li> </ul>   |
| <b>Representante de profesores</b>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es un profesor elegido por votación entre sus compañeros, para representarlos en las instancias académicas respectivas y de esta forma velar por el cumplimiento de los derechos y deberes del cuerpo profesoral . Participa en el Consejo Superior, Académico, de facultad y comités curriculares.</li> </ul>    |

### 1.3.5.1 Consejos de Facultad, y comités Curriculares

La Universidad dando cumplimiento a lo consagrado en la misión y en el Proyecto Educativo Institucional –PEI, lleva a cabo de manera periódica los diferentes estamentos de participación de la comunidad académica, como son consejos de Facultad y comités Curriculares. La siguiente tabla presenta el histórico durante los últimos cinco años.

**Tabla 2. Consejos de Facultad**

| <b>Comités</b>   | <b>2017</b> | <b>2018</b> | <b>2019</b> | <b>2020</b> | <b>2021</b> |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Consejos de Facultad   | 2           | 9           | 10          | 9           | 14          |
| Comités curriculares de los programas de la Facultad de Ingeniería           | 24          | 90          | 95          | 100         | 24          |
| Comités curriculares de los programas de la Facultad de Ciencias Económicas  | 30          | 37          | 43          | 59          | 58          |
| Comités curriculares de los programas de la Facultad de Artes                | 8           | 11          | 15          | 10          | 8           |
| Comités curriculares de los programas de la Facultad de Humanidades          | 12          | 12          | 19          | 17          | 10          |
| Comités curriculares de los programas de la Facultad de Ciencias de la Salud | 12          | 11          | 11          | 10          | 10          |
| Consejo de Facultad de Ciencias de la Salud                                  |             | 9           | 10          | 10          | 8           |

### 1.3.6 Rendición de cuentas

En el marco de la transparencia y la visibilidad para el conocimiento de los alcances, logros y metas que se han consignado en cada una de las funciones sustantivas, así como de los alcances en temas de inversión institucional en ciencia, tecnología y desarrollo académico, desde el año 2020 y de forma anual la Universidad presenta a la comunidad institucional un informe con el objetivo de divulgar la Rendición de cuentas de la universidad ECCI como práctica de transparencia en la gestión tanto de los procesos como en los recursos con que cuenta la organización para el buen desarrollo y desempeño de la docencia, la investigación, la proyección social y el bienestar universitario.





# OFERTA ACADÉMICA



UNIVERSIDAD · ECCI

CERTIFICADA POR:



## 2. OFERTA ACADÉMICA

### 2.1 Oferta de programas académicos acreditados de Alta Calidad

El Ministerio de Educación Nacional mediante resolución No 0031610 del 01 de marzo de 2021, hace reconocimiento público y le otorga a la universidad ECCI la Acreditación de Alta Calidad a tres programas académicos:

Tabla 3. Programas con acreditación de Alta Calidad

| Programa                                    | Resolución | Vigencia | Fecha de resolución |
|---|------------|----------|---------------------|
| Ingeniería Electrónica                      | 003126     | 4 años   | 01 Marzo de 2021    |
| Tecnología en Electrónica Industrial        | 003160     | 4 años   | 01 Marzo de 2021    |
| Tecnología de Soporte de Telecomunicaciones | 003161     | 4 años   | 01 Marzo de 2021    |

### 2.2 Programas académicos que se encuentran en proceso de autoevaluación con fines de acreditación de Alta Calidad

Tabla 4. Programas en proceso de autoevaluación con fines de acreditación de Alta Calidad

| Programa                                   | Resolución | SNIES  |
|--|------------|--------|
| Comercio Internacional                     | 5376       | 17908  |
| Tecnología en Gestión de Comercio Exterior | 14694      | 102044 |

### 2.3 Programas académicos en proceso de condiciones iniciales para el proceso de acreditación de Alta Calidad

Tabla 5. Programas en condiciones iniciales para el proceso de acreditación de Alta Calidad

| Programa   | Resolución | SNIES  |
|--|------------|--------|
| <b>Ingeniería Mecatrónica</b>                      | 21964      | 102854 |
| Tecnología en Automatización y Robótica Industrial | 21965      | 102855 |
| <b>Ingeniería Mecánica</b>                         | 12429      | 20447  |
| Tecnología en Mecánica Automotriz                  | 12430      | 91320  |
| Tecnología en Mecánica Industrial                  | 12431      | 91319  |
| <b>Ingeniería de Sistemas</b>                      | 14013      | 20029  |
| Tecnología en Desarrollo Informático               | 14014      | 91234  |

### 2.4 Programas académicos con registro calificado

La sede Bogotá cuenta con 16 programas tecnológicos, 21 profesional universitario, 7 especializaciones y 4 maestrías.

Tabla 6. Vigencia de registros calificados de Programas académicos. Sede Bogotá D.C.



La sede Medellín cuenta con cinco programas en el nivel profesional y cinco en el tecnológico, todos ellos cuentan con registro calificado otorgado por el Ministerio de Educación Nacional (MEN).

**Tabla 7. Vigencia de registros calificados de Programas académicos. Sede Medellín**

| Nivel       | Programa                             | Fecha de resolución | Resolución | SNIES  | Fecha vencimiento | Vigencia |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|-------------|--------------------------------------|---------------------|------------|--------|-------------------|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|
|             |                                      |                     |            |        |                   | 2015     | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 |  |
| Profesional | Lenguas Modernas                     | 28/6/2022           | 12180      | 104667 | 28/6/2029         |          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|             | Comercio Internacional               | 30/9/2015           | 16111      | 104995 | 30/9/2022         |          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|             | Ingeniería Industrial                | 18/2/2016           | 3090       | 105379 | 18/2/2023         |          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|             | Ingeniería Mecatrónica               | 1/6/2016            | 10699      | 105651 | 1/6/2023          |          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|             | Ingeniería Mecánica                  | 18/12/2019          | 15859      | 109006 | 18/12/2026        |          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| Tecnológico | Gestión del Comercio Exterior        | 30/9/2015           | 16110      | 104994 | 30/9/2022         |          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|             | Gestión de Procesos Industriales     | 18/2/2016           | 3091       | 105389 | 18/2/2023         |          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|             | Automatización y Robótica Industrial | 1/6/2016            | 10698      | 105652 | 1/6/2023          |          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|             | Mecánica Automotriz                  | 18/12/2019          | 15858      | 109005 | 18/12/2026        |          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|             | Mecánica Industrial                  | 18/12/2019          | 15860      | 109007 | 18/12/2026        |          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |

Fuente. Dirección de Acreditación







# FLEXIBILIDAD E INTERDISCIPLINARIEDAD



UNIVERSIDAD · ECCI

CERTIFICADA POR:



2020-2021

### 3. FLEXIBILIDAD E INTERDISCIPLINARIEDAD

#### 3.1 Transferencias internas

Las transferencias internas realizadas entre los programas de posgrado y pregrado durante los periodos 2017 al 2021 se muestran en la tabla 8. Durante el último semestre se mantuvo estable las transferencias entre programa, guardaron una relación de uno o dos transferencias por programa. Específicamente los programas de Gestión de Procesos Industriales, Automatización y Robótica y Mecánica Automotriz fueron los que realizaron las mayores transferencias con 14, 11 y 13 respectivamente. La tabla 8 Muestra las transferencias tanto de los estudiantes que ingresan como los que salen del programa.

Tabla 8. Transferencias internas entre programas de pregrado 2017 – 2021

| Programas                                    | Periodo         |       | 2017-1   |       | 2018-1   |       | 2018-2   |       | 2019-1   |       | 2019-2   |       | 2020-1   |       | 2020-2   |       | 2021-1   |       | 2021-2   |       |   |
|--|-----------------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|---|
|  | Ingresan        | Salen | Ingresan | Salen | Ingresan | Salen | Ingresan | Salen | Ingresan | Salen | Ingresan | Salen | Ingresan | Salen | Ingresan | Salen | Ingresan | Salen | Ingresan | Salen |   |
|  | <b>Posgrado</b> |       |          |       |          |       |          |       |          |       |          |       |          |       |          |       |          |       |          |       |   |
| Especialización Gerencia de la SST (Virtual) |                 |       |          |       |          |       |          |       | 3        | 1     | 4        | 1     | 7        | 1     | 1        |       | 1        |       |          |       |   |
| Especialización Gerencia de la SST           |                 |       |          |       |          |       |          |       | 1        | 3     | 1        | 4     | 2        | 7     |          | 1     |          | 1     |          |       |   |
| Especialización Gerencia de Mantenimiento    |                 |       |          |       |          |       |          |       |          |       |          |       |          | 1     |          |       |          |       |          |       |   |
| <b>Profesional</b>                           |                 |       |          |       |          |       |          |       |          |       |          |       |          |       |          |       |          |       |          |       |   |
| Ingeniería Industrial                        |                 |       |          |       |          |       |          |       |          |       |          |       |          |       |          |       |          |       | 1        |       |   |
| Ingeniería Ambiental                         |                 |       |          |       |          |       |          |       |          |       | 1        |       | 3        |       | 1        | 1     |          |       |          | 2     | 5 |
| Ingeniería Biomédica                         |                 |       |          |       |          |       | 1        |       |          |       |          |       |          |       |          |       |          |       | 1        | 1     |   |
| Ingeniería de Sistemas                       |                 |       |          | 1     |          |       | 1        |       | 1        |       |          |       |          | 2     |          |       |          |       |          |       |   |
| Ingeniería Mecánica                          |                 |       |          |       |          |       |          |       | 3        |       | 1        |       |          |       |          |       |          |       |          | 1     |   |
| Ingeniería Electrónica                       |                 |       |          |       |          |       |          |       | 2        |       |          |       |          |       |          |       | 1        |       |          |       |   |
| Contaduría Pública Virtual                   |                 |       |          |       |          |       |          |       |          |       |          |       |          |       |          |       |          |       |          | 1     |   |
| Comercio Internacinal                        |                 |       |          | 1     |          |       |          |       |          |       |          |       |          |       |          |       |          |       |          | 2     |   |
| Lenguas Modernas                             |                 | 5     | 5        | 6     | 2        | 9     | 1        | 3     | 4        | 13    | 4        | 5     | 6        | 1     | 4        |       |          | 4     | 2        | 2     |   |
| Enfermería                                   |                 |       | 1        | 1     |          |       | 1        |       |          |       |          |       |          |       |          |       |          |       | 1        |       |   |
| Derecho                                      |                 | 1     |          |       |          | 1     |          | 2     |          | 1     | 1        | 1     |          | 1     |          |       |          | 1     |          |       |   |
| Administración de empresas (Virtual)         |                 |       |          |       |          |       |          |       |          |       |          |       | 2        |       | 6        |       | 2        |       | 6        | 1     |   |
| Estadística                                  |                 | 1     |          |       |          |       |          | 1     |          |       |          |       |          |       |          |       |          |       |          |       |   |
| <b>Tecnologías</b>                           |                 |       |          |       |          |       |          |       |          |       |          |       |          |       |          |       |          |       |          |       |   |
| Gestión de Procesos Industriales             | 20              | 20    | 27       | 10    | 7        | 6     | 15       | 9     | 13       | 11    | 14       | 11    | 4        | 4     | 8        | 4     | 9        | 5     |          |       |   |
| Procesos Químicos Industriales               |                 |       |          |       |          |       | 7        |       | 2        | 1     | 4        | 1     | 3        | 1     | 2        |       |          | 1     | 2        |       |   |
| Procesamiento de Plásticos                   | 0               | 1     |          | 1     |          | 1     |          |       |          | 1     |          |       |          | 1     | 1        | 1     | 1        |       |          |       |   |
| Desarrollo Ambiental                         | 5               | 11    | 1        | 15    |          | 8     |          | 8     |          | 3     |          | 3     |          | 2     |          | 1     |          |       | 1        |       |   |
| Mantenimiento Equipos Biomédico              |                 |       |          |       |          |       | 6        | 1     | 5        | 3     | 3        | 2     |          | 3     | 1        | 2     | 2        | 4     |          |       |   |
| Electromedicina                              | 7               | 4     | 5        | 4     | 2        | 4     |          | 2     |          | 2     |          | 3     |          |       |          |       |          |       |          | 1     |   |
| Desarrollo Informático                       | 11              | 7     | 8        | 4     | 7        | 4     | 3        | 1     | 7        | 6     | 3        | 3     | 2        | 2     | 6        | 2     | 3        |       |          |       |   |
| Mecánica Industrial                          | 8               | 12    | 5        | 10    | 4        | 8     | 5        | 9     | 8        | 3     |          | 3     | 2        | 2     | 2        | 1     | 1        | 4     |          |       |   |
| Mecánica Automotriz                          | 9               | 16    | 9        | 21    | 12       | 9     | 9        | 10    | 6        | 19    | 5        | 7     | 2        | 3     | 5        | 6     | 6        | 7     |          |       |   |
| Soporte de Telecomunicaciones                | 4               | 6     | 1        | 7     |          | 6     | 1        | 1     | 1        | 2     | 2        | 1     | 1        | 4     | 1        | 1     |          |       | 1        |       |   |
| Electrónica Industrial                       | 4               | 16    | 4        | 5     | 2        | 4     | 1        | 8     | 1        | 6     | 1        | 6     | 3        | 2     | 2        | 5     | 2        |       |          |       |   |
| Gestión Contable                             | 6               | 2     | 3        | 1     | 2        | 1     | 2        |       | 2        | 1     | 1        |       | 2        | 2     | 1        |       |          |       |          |       |   |
| Gestión de Comercio Exterior                 | 7               | 5     | 8        | 5     | 5        | 3     | 5        | 2     | 4        | 1     | 5        | 1     | 1        | 2     | 2        | 2     | 4        | 1     |          |       |   |
| Mercadeo y Diseño Publicitario               | 16              |       | 9        | 3     | 12       | 1     | 6        | 1     | 11       | 1     | 6        | 2     | 3        | 1     | 7        | 4     | 3        | 2     |          |       |   |
| Creación y Producción de Moda                |                 |       | 1        |       | 1        | 1     | 4        |       |          | 1     | 3        |       | 2        | 1     | 1        | 1     | 1        | 1     |          |       |   |
| Automatización y Robótica                    | 12              | 5     | 5        | 7     | 4        | 8     | 1        | 11    | 4        | 11    | 2        | 10    | 2        | 1     | 1        | 6     | 3        | 8     |          |       |   |
| Gestión Gastronómica                         | 3               | 1     | 1        |       | 2        |       | 3        |       | 3        | 1     | 2        | 1     |          | 1     | 2        | 1     | 1        |       |          |       |   |

Fuente: Secretaría General – Admisiones y Registro

Teniendo en cuenta lo anterior, se evidencia que en el segundo semestre de 2021 los programas de tecnología en en Automatización y Robótica salieron 8 estudiantes, Tecnología en Mecánica Automotriz salieron 7, y tecnología en Gestión de Procesos Industriales salieron 5 estudiantes; que corresponden al 40% de los estudiantes que ingresaron.

Por otra parte, de los estudiantes que llegaron a los programas por transferencias internas, se tienen: tecnología en Procesos Químicos Industriales con 9 estudiantes, Administración de Empresas con 6 estudiantes y tecnología en Mecánica Automotriz con 6 estudiantes, los cuales corresponden al 42% del total de transferencias. La tabla 9. Muestra el número de estudiantes que salen y llegan de los programas que han realizado las transferencias internas.

Tabla 9. Transferencias internas entre programas de pregrado y posgrados 2021-2

| Programas                            | Programa destino (2021-2) |                              |                       |                  |                                   |  |  |  |  |                                      |                                   |                                   |                                      |  |  |                                      |                                | Total    |                           |
|--------------------------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------|------------------|-----------------------------------|--|--|--|--|--------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|--|--|--------------------------------------|--------------------------------|----------|---------------------------|
|                                      | Ingeniería Ambiental      | Contaduría Pública (virtual) | Comercio Internacinal | Lenguas Modernas | Administración de Empresas (Virt) | Tecnología en Gestión de Procesos Industriales | Tecnología en Procesos Químicos Industriales | Tecnología en Precesamiento de Plásticos | Tecnología en Mantenimiento de Equipos Biomedico | Tecnología en Desarrollo Informático | Tecnología en Mecánica Industrial | Tecnología en Mecánica Automotriz | Tecnología en Electrónica Industrial | Tecnología en Gestión de Comercio Exterior | Tecnología en Mercadeo y Diseño Publicitario | Tég en Creación y Produccion de Moda | Teg. Automatizacion y Robotica |          | Teg. Gestión Gastronómica |
| Administración de empresas (Virtual) |                           | 1                            | 1                     |                  |                                   |  |  |  |  |                                      |                                   |                                   |                                      |  |  |                                      |                                |          | 2                         |
| Ingeniería Ambiental                 |                           |                              |                       |                  | 1                                 | 2  |  |  |  |                                      |                                   |                                   |                                      |  |  |                                      |                                |          | 3                         |
| Ingeniería Biomédica                 |                           |                              |                       |                  |                                   | 1  |  |  |  |                                      |                                   |                                   |                                      |  |  |                                      |                                |          | 1                         |
| Ingeniería Mecánica                  |                           |                              |                       |                  |                                   |  | 1  |  |  |                                      |                                   |                                   |                                      |  |  |                                      |                                |          | 1                         |
| Comercio Internacinal                |                           |                              |                       |                  | 1                                 |  |  |  |  |                                      |                                   |                                   |                                      |  |  |                                      |                                |          | 1                         |
| Lenguas Modernas                     |                           |                              |                       |                  | 1                                 |  |  |  |  |                                      |                                   |                                   |                                      |  | 2  |                                      |                                |          | 3                         |
| Gestión de Procesos Industriales*    | 1                         |                              |                       | 1                | 2                                 |  |  |  |  |                                      |                                   |                                   |                                      | 1  |  |                                      |                                |          | 5                         |
| Procesos Químicos Industriales*      | 1                         |                              |                       |                  | 1                                 |  |  |  |  |                                      |                                   |                                   |                                      | 1  |  |                                      |                                |          | 3                         |
| Desarrollo Ambiental*                |                           |                              |                       |                  |                                   |  | 1  |  |  |                                      |                                   |                                   |                                      |  |  |                                      |                                |          | 1                         |
| Electromedicina*                     |                           |                              |                       |                  |                                   |  |  |  |  |                                      |                                   |                                   |                                      | 1  |  |                                      |                                |          | 1                         |
| Mantenimiento de Equipos Biomedico*  |                           |                              |                       |                  |                                   | 1  |  |  | 1  |                                      | 1                                 |                                   |                                      |  |  |                                      |                                |          | 4                         |
| Mecánica Industrial*                 |                           |                              |                       |                  |                                   | 1  |  |  |  |                                      | 3                                 |                                   |                                      |  |  |                                      |                                |          | 4                         |
| Mecánica Automotriz*                 |                           |                              |                       |                  |                                   | 2  |  | 1  |  | 1                                    |                                   |                                   |                                      |  | 1  |                                      | 2                              |          | 7                         |
| Soporte de Telecomunicaciones*       |                           |                              |                       |                  |                                   |  |  |  |  |                                      |                                   |                                   |                                      |  |  |                                      | 1                              |          | 1                         |
| Gestión de Comercio Exterior*        |                           |                              |                       |                  |                                   |  |  |  |  |                                      |                                   |                                   |                                      |  |  | 1                                    |                                |          | 1                         |
| Mercadeo y Publicidad*               |                           |                              |                       | 1                |                                   |  |  |  | 1  |                                      |                                   |                                   |                                      |  |  |                                      |                                |          | 2                         |
| Creación y Produccion de Moda*       |                           |                              | 1                     |                  |                                   |  |  |  |  |                                      |                                   |                                   |                                      | 1  |  |                                      |                                |          | 2                         |
| Automatización y Robotica*           |                           |                              |                       |                  |                                   | 2  |  |  | 2  |                                      | 2                                 | 2                                 | 2                                    |  |  |                                      |                                |          | 8                         |
| <b>Total</b>                         | <b>2</b>                  | <b>1</b>                     | <b>2</b>              | <b>2</b>         | <b>6</b>                          | <b>9</b>                                       | <b>1</b>                                     | <b>1</b>                                 | <b>2</b>   | <b>3</b>                             | <b>1</b>                          | <b>6</b>                          | <b>2</b>                             | <b>4</b>                                   | <b>3</b>                                     | <b>1</b>                             | <b>3</b>                       | <b>1</b> | <b>50</b>                 |

\* Tecnología

Fuente: Secretaría General – Admisiones y Registro

### 3.2 Estudiantes que se encuentran estudiando doble programa académico

La flexibilidad curricular y la oferta académica con que cuenta la Universidad permiten realizar por los estudiantes una doble titulación. En el último año 50 estudiantes realizaron doble programa, en donde los programas de tecnología en Mecánica Industrial 11 estudiantes estuvieron en esta modalidad, Mecánica Autoatríz con 5 , Desarrollo Informático y Gestión de Procesos Industriales con 5 fueron en donde los estudiantes se encontraron realizando doble programa. A continuación se esquematiza el número de estudiantes que se encuentran cursando doble programa.

**Tabla 10. Estudiantes que se encuentran cursando doble programa 2017 – 2021**

|              | Programas  | 2017      |           | 2018     |           | 2019      |           | 2020      |           | 2021      |        |
|--------------|--|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------|
|              |  | I sem     | II sem    | I sem    | II sem    | I sem     | II sem    | I sem     | II sem    | I sem     | II sem |
|              | Especialización Innovación Docente Mediada por TIC |           |           |          |           |           |           | 1         |           |           |        |
| Profesional  | Ingeniería Industrial                              |           |           | 3        |           | 1         |           |           |           |           |        |
|              | Ingeniería Ambiental                               |           |           |          |           | 1         | 1         | 2         |           |           |        |
|              | Ingeniería Biomédica                               | 2         |           |          |           |           |           |           |           |           |        |
|              | Ingeniería de Sistemas                             | 1         |           | 1        |           | 1         |           | 1         |           |           |        |
|              | Ingeniería Electrónica                             | 1         |           |          |           |           |           |           |           |           |        |
|              | Administración de Empresas Virtual                 |           |           |          |           |           |           |           |           | 3         | 1      |
|              | Estadística  |           |           |          |           |           |           |           |           | 1         | 1      |
|              | Lenguas Modernas                                   |           | 1         | 1        |           | 1         | 2         |           |           | 2         |        |
|              | Enfermería   |           |           | 1        |           |           |           |           |           |           |        |
|              | Derecho  |           |           | 1        |           |           |           |           |           |           |        |
| Tecnología   | Gestión de Procesos Industriales                   | 7         | 4         | 2        |           | 5         | 4         | 6         | 3         | 2         | 3      |
|              | Procesos Químicos Industriales                     |           |           |          |           | 2         | 3         | 4         | 1         | 2         | 1      |
|              | Procesamiento de Plásticos                         |           | 6         | 3        |           | 10        | 2         | 1         |           | 2         |        |
|              | Desarrollo Ambiental                               |           |           |          |           |           |           | 2         | 1         |           |        |
|              | Mantenimiento de Equipos Biomédicos                |           |           |          |           |           |           | 2         | 1         |           |        |
|              | Electromedicina                                    | 2         |           | 1        |           |           |           |           |           |           |        |
|              | Desarrollo Informático                             |           | 2         | 1        |           |           |           |           | 1         | 4         | 1      |
|              | Mecánica Industrial                                | 2         | 5         | 5        |           | 1         |           | 8         |           | 8         | 3      |
|              | Mecánica Automotriz                                | 6         | 7         | 1        |           | 4         | 3         | 2         |           | 2         | 3      |
|              | Soporte de Telecomunicaciones                      |           |           | 1        |           |           |           |           |           | 1         | 1      |
|              | Electrónica Industrial                             |           | 1         |          |           | 2         | 3         |           |           | 2         | 1      |
|              | Automatización y Robótica Industrial               |           | 2         | 2        |           | 2         | 3         |           |           | 1         | 3      |
|              | Gestión Contable                                   |           | 1         |          |           |           |           | 1         |           |           |        |
|              | Gestión de Comercio Exterior                       |           |           | 1        |           |           |           | 1         |           |           | 1      |
|              | Gestión Gastronómica                               |           |           |          |           | 1         |           |           |           |           |        |
|              | Mercadeo y Diseño Publicitario                     | 1         |           |          |           |           |           |           | 2         | 1         |        |
|              | Creación y Producción de Moda                      |           |           |          |           | 1         |           |           |           |           |        |
| <b>Total</b> | <b>22</b>  | <b>29</b> | <b>21</b> | <b>3</b> | <b>29</b> | <b>23</b> | <b>27</b> | <b>13</b> | <b>31</b> | <b>19</b> |        |

Fuente. Secretaría General – Admisiones y Registro

Para el periodo 2021-2 se evidencia 19 estudiantes cursando doble programa, tanto en los niveles tecnológicos como universitarios. La siguiente tabla muestra la relación entre el programa principal y el segundo programa que se encuentra cursando el estudiante.

Tabla 11. Estudiantes que se encuentran estudiando doble programa en el 2021-2

| Programas                            | Segundo Programa |                  |                                   |                                 |                         |                      |                      |                                |                         |                               | Total    |                                       |
|--------------------------------------|------------------|------------------|-----------------------------------|---------------------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|----------|---------------------------------------|
|                                      | Estadística      | Lenguas Modernas | *Gestión de Procesos Industriales | *Procesos Químicos Industriales | *Desarrollo Informático | *Mecánica Industrial | *Mecánica Automotriz | *Soporte de Telecomunicaciones | *Electrónica Industrial | *Gestión de Comercio Exterior |          | *Automatización y Robotica Industrial |
| Ingeniería Industrial                |                  |                  |                                   | 1                               |                         |                      |                      |                                |                         |                               |          | 1                                     |
| Ingeniería Ambiental                 |                  | 1                |                                   |                                 |                         |                      |                      |                                |                         |                               |          | 1                                     |
| Ingeniería Biomédica                 |                  |                  |                                   |                                 |                         |                      |                      |                                |                         |                               | 1        | 1                                     |
| Ingeniería de Sistemas               | 1                |                  |                                   |                                 |                         |                      |                      |                                |                         |                               |          | 1                                     |
| Ingeniería Mecánica                  |                  |                  |                                   |                                 |                         |                      |                      | 1                              |                         |                               |          | 1                                     |
| Administración de Empresas V         |                  | 1                |                                   |                                 |                         |                      |                      |                                |                         |                               |          | 1                                     |
| Lenguas Modernas                     |                  |                  |                                   |                                 |                         |                      |                      |                                | 1                       |                               |          | 1                                     |
| *Procesos Químicos Industriales      |                  |                  | 2                                 |                                 |                         |                      |                      |                                |                         |                               |          | 2                                     |
| *Mantenimiento de Equipos Biomedicos |                  |                  |                                   |                                 |                         |                      |                      |                                |                         |                               | 1        | 1                                     |
| *Desarrollo Informático              |                  |                  |                                   |                                 |                         |                      |                      |                                |                         |                               | 1        | 1                                     |
| *Mecánica Industrial                 |                  |                  |                                   |                                 | 1                       |                      | 3                    |                                |                         |                               |          | 4                                     |
| *Mecánica Automotriz                 |                  |                  |                                   |                                 |                         | 3                    |                      |                                |                         |                               |          | 3                                     |
| *Electrónica Industrial              |                  |                  |                                   |                                 |                         |                      | 1                    |                                |                         |                               |          | 1                                     |
| <b>Total</b>                         | <b>1</b>         | <b>1</b>         | <b>3</b>                          | <b>1</b>                        | <b>1</b>                | <b>3</b>             | <b>3</b>             | <b>1</b>                       | <b>1</b>                | <b>1</b>                      | <b>3</b> | <b>19</b>                             |

\* Tecnología

Fuente: Secretaría General – Admisiones y Registro

### 3.3 Desempeño académico en pregrado y posgrado

Cada semestre los estudiantes inscriben un número determinado de créditos para aprobarlos y cumplir con las exigencias académicas en sus programas. Los estudiantes de los programas de Maestrías cursan entre 11 y 12 créditos por semestre en promedio, mientras que las Especializaciones la realizan entre 12 y 13 créditos. Los estudiantes de los programas profesionales lo realizan en 14 créditos en promedio y los estudiantes del nivel tecnológico lo realizan en 15 créditos en promedio.

La tabla 12; para el periodo comprendido entre 2017 y 2021 se muestra el comportamiento académico de los estudiantes medidos en términos de créditos cursados.

Tabla 12. Promedio de créditos académicos cursados según programa académico

| Programas Académicos |  | 2017-1 | 2017-2 | 2018-1 | 2018-2 | 2019-1 | 2019-2 | 2020-1 | 2020-2 | 2021-1 | 2021-2 |   |
|----------------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|
| Maestría             | Maestría en Ingeniería                         | 12     | 12     | 12     | 11     | 11     | 11     | 12     | 11     | 11     | 11     |   |
|                      | Maest. Gerencia de TIC                         | 12     | 12     | 12     | 11     | 11     | 11     | 11     | 10     | 11     | 11     |   |
|                      | Materiales y Procesos Industriales             |        |        |        |        |        |        | 12     | 11     | 10     | 11     |   |
| Especialización      | Automatización Industrial                      | 5      | 14     |        |        |        |        |        |        | 10     | 11     |   |
|                      | Gerencia en Ingeniería Hospitalaria            | 5      | 14     |        |        | 11     | 11     | 10     | 10     | 10     | 11     |   |
|                      | Gerencia de Mantenimiento                      | 10     | 13     | 12     | 12     | 12     | 12     | 12     | 13     | 12     | 11     |   |
|                      | Producción y Logística Internacional           | 10     | 11     | 12     | 13     | 11     | 11     | 9      |        |        |        |   |
|                      | Gerencia Seguridad y Salud en el Trabajo       | 12     | 14     | 13     | 14     | 11     | 12     | 13     | 13     | 12     | 11     |   |
|                      | Gerencia de Operaciones                        |        |        |        |        |        |        |        | 9      | 11     | 11     |   |
|                      | Gerencia Seguridad y Salud Trabajo (Virtual)   | 13     | 13     | 13     | 13     | 13     | 13     | 1      | 13     | 13     | 13     |   |
|                      | Educación para la Sostenibilidad Amb (Virtual) | 13     | 13     | 10     |        |        |        |        | 6      | 6      | 6      | 6 |

|                                   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|-----------------------------------|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|                                   | Innovación Docente media por TIC            | 11 | 7  | 9  |    |    | 7  | 8  | 8  | 8  |    |
| Profesional                       | Ingeniería Mecatrónica                      | 15 | 15 | 15 | 14 | 15 | 14 | 12 | 12 | 12 | 12 |
|                                   | Ingeniería Industrial                       | 17 | 16 | 17 | 17 | 16 | 17 | 13 | 14 | 15 | 15 |
|                                   | Ingeniería de Plásticos                     | 14 | 17 | 12 | 13 | 14 | 14 | 12 | 9  | 11 | 13 |
|                                   | Ingeniería Ambiental                        | 16 | 16 | 16 | 16 | 15 | 15 | 13 | 13 | 12 | 14 |
|                                   | Ingeniería Biomédica                        | 13 | 14 | 14 | 14 | 15 | 15 | 11 | 12 | 14 | 13 |
|                                   | Ingeniería de Sistemas                      | 15 | 14 | 14 | 14 | 15 | 15 | 13 | 14 | 15 | 14 |
|                                   | Ingeniería Mecánica                         | 13 | 14 | 14 | 13 | 14 | 14 | 11 | 11 | 14 | 13 |
|                                   | Ingeniería Electrónica                      | 12 | 13 | 13 | 12 | 15 | 14 | 11 | 12 | 13 | 12 |
|                                   | Contaduría Pública                          | 14 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 14 | 13 | 13 | 13 |
|                                   | Comercio Internacional                      | 16 | 16 | 15 | 15 | 16 | 16 | 14 | 15 | 15 | 16 |
|                                   | Mercadeo y Publicidad                       | 12 | 12 | 12 | 13 | 16 | 14 | 11 | 11 | 13 | 12 |
|                                   | Diseño de Modas                             | 14 | 14 | 14 | 15 | 16 | 15 | 12 | 12 | 15 | 14 |
|                                   | Enfermería                                  | 18 | 18 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 18 |    |    |
|                                   | Derecho                                     | 15 | 16 | 15 | 15 | 16 | 16 | 15 | 14 | 16 | 16 |
|                                   | Lenguas Modernas                            | 17 | 17 | 17 | 16 | 16 | 16 | 17 | 15 | 16 | 16 |
|                                   | Estadística                                 | 16 | 16 | 17 | 15 | 16 | 16 | 14 | 14 | 15 | 15 |
|                                   | Ingeniería Química                          |    |    |    |    |    |    |    | 14 | 17 | 18 |
|                                   | Administración Empresas (Virtual)           |    |    |    |    |    |    | 15 | 15 | 16 | 15 |
|                                   | Ingeniería Mecatrónica (Medellín)           |    |    |    |    | 15 | 15 | 7  | 12 | 10 | 13 |
|                                   | Ingeniería Industrial (Medellín)            |    |    |    |    | 12 | 12 | 10 | 12 | 11 | 12 |
| Comercio Internacional (Medellín) |   |    |    |    |    |    | 15 | 15 | 14 | 11 |    |
| Tecnología                        | Gestión de Procesos Industriales            | 17 | 17 | 17 | 16 | 17 | 17 | 14 | 13 | 15 | 15 |
|                                   | Procesamiento de Plásticos                  | 16 | 16 | 16 | 15 | 15 | 15 | 13 | 12 | 15 | 14 |
|                                   | Desarrollo Ambiental                        | 17 | 17 | 17 | 15 | 17 | 17 | 12 | 11 | 10 | 12 |
|                                   | Electromedicina                             | 16 | 16 | 16 | 15 | 16 | 16 | 15 | 12 | 11 | 11 |
|                                   | Desarrollo Informático                      | 16 | 15 | 16 | 15 | 15 | 15 | 15 | 14 | 16 | 16 |
|                                   | Mecánica Industrial                         | 14 | 14 | 14 | 13 | 14 | 14 | 12 | 12 | 14 | 14 |
|                                   | Mecánica Automotriz                         | 14 | 14 | 15 | 14 | 14 | 14 | 13 | 13 | 14 | 14 |
|                                   | SopORTE de Telecomunicaciones               | 15 | 14 | 14 | 13 | 14 | 14 | 13 | 13 | 14 | 13 |
|                                   | Procesos Químicos Ind.                      |    |    |    |    |    |    | 16 | 14 | 17 | 17 |
|                                   | Electrónica Industrial                      | 15 | 14 | 15 | 14 | 15 | 15 | 14 | 12 | 14 | 13 |
|                                   | Gestión Contable                            | 16 | 16 | 16 | 16 | 17 | 16 | 16 | 15 | 14 | 16 |
|                                   | Automatización y Robótica Industrial        | 16 | 15 | 16 | 15 | 16 | 17 | 15 | 13 | 14 | 15 |
|                                   | Creación y Producción de Moda               | 16 | 17 | 17 | 16 | 17 | 16 | 16 | 14 | 18 | 18 |
|                                   | Gestión de Comercio Exterior                | 17 | 17 | 17 | 16 | 17 | 17 | 16 | 15 | 15 | 16 |
|                                   | Gestión Gastronómica                        | 17 | 18 | 17 | 17 | 17 | 16 | 17 | 16 | 16 | 17 |
|                                   | Mercadeo y Diseño Publicitario              | 15 | 16 | 16 | 15 | 17 | 17 | 15 | 15 | 16 | 16 |
|                                   | Gestión de Comercio Exterior (Medellín)     | 27 | 18 | 17 | 16 | 17 | 17 | 17 | 13 | 14 | 16 |
|                                   | Gestión de Procesos Industriales (Medellín) | 15 | 16 | 17 | 15 | 17 | 17 | 15 | 14 | 13 | 13 |
|                                   | Profesional Lenguas Modernas (Medellín)     | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 15 | 16 | 15 |
|                                   | Automatización y Robótica (Medellín)        | 18 | 16 | 14 | 14 | 15 | 15 | 13 | 12 | 15 | 14 |
| Mecánica Automotriz (Medellín)    | 16  | 16 | 10 | 14 | 17 | 17 | 11 |    | 17 | 16 |    |

Fuente: Departamento de Informática

### 3.3.1 Distribución de créditos cursados en el 2021-2

A nivel institucional, el 59% de la población finalizó con una carga igual o superior a 15 créditos y un 16% finalizó con un promedio de créditos iguales o inferiores a 9. La tabla 13 presenta la distribución porcentual de los créditos cursados por los estudiantes para el segundo semestre de 2021.

Tabla 13. Distribución de créditos cursados en el 2021-2

| Programa                          |   | Menor a 5                        | Mayor o igual a 5 y menor a 9 | Mayor o igual a 9 y menor a 12 | Mayor o igual a 12 y menor a 15 | Mayor o igual a 15 y menor a 18 | Mayor o igual a 18 y <= 20 | Mayor a 20 |    |
|-----------------------------------|---|----------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------|------------|----|
| Maestrías                         | Ingeniería                                  | 0%                               | 14%                           | 43%                            | 43%                             | 0%                              | 0%                         | 0%         |    |
|                                   | Gerencia de TIC                             | 0%                               | 11%                           | 30%                            | 59%                             | 0%                              | 0%                         | 0%         |    |
|                                   | Materiales y Procesos Industriales          | 17%                              | 0%                            | 33%                            | 50%                             | 0%                              | 0%                         | 0%         |    |
| Especializaciones                 | Gerencia en Ingeniería Hospitalaria         | 11%                              | 32%                           | 0%                             | 58%                             | 0%                              | 0%                         | 0%         |    |
|                                   | Gerencia de Mantenimiento                   | 2%                               | 19%                           | 2%                             | 77%                             | 0%                              | 0%                         | 0%         |    |
|                                   | Esp Gerencia de Operaciones                 | 3%                               | 32%                           | 2%                             | 59%                             | 0%                              | 3%                         | 0%         |    |
|                                   | Gerencia Seguridad y Salud en el Trabajo    | 6%                               | 16%                           | 0%                             | 76%                             | 1%                              | 0%                         | 0%         |    |
|                                   | Innovación Docente Mediadas por TIC         | 9%                               | 57%                           | 22%                            | 13%                             | 0%                              | 0%                         | 0%         |    |
|                                   | *Gerencia Seguridad y Salud Trabajo         | 3%                               | 4%                            | 1%                             | 87%                             | 3%                              | 2%                         | 0%         |    |
|                                   | *Educación para la Sostenibilidad Ambiental | 6%                               | 92%                           | 0%                             | 0%                              | 2%                              | 0%                         | 0%         |    |
|                                   | *Administración de Empresas                 | 2%                               | 0%                            | 2%                             | 0%                              | 93%                             | 2%                         | 0%         |    |
|                                   | Profesional                                 | Ingeniería Mecatrónica           | 10%                           | 13%                            | 18%                             | 21%                             | 20%                        | 16%        | 2% |
| Ingeniería Industrial             |   | 3%                               | 12%                           | 10%                            | 10%                             | 16%                             | 45%                        | 4%         |    |
| Ingeniería de Plásticos           |   | 6%                               | 13%                           | 50%                            | 6%                              | 25%                             | 0%                         | 0%         |    |
| Ingeniería Química                |   | 4%                               | 0%                            | 4%                             | 8%                              | 2%                              | 78%                        | 4%         |    |
| Ingeniería Ambiental              |   | 8%                               | 9%                            | 42%                            | 7%                              | 6%                              | 24%                        | 3%         |    |
| Ingeniería Biomédica              |   | 4%                               | 7%                            | 28%                            | 12%                             | 14%                             | 32%                        | 3%         |    |
| Ingeniería de Sistemas            |   | 2%                               | 5%                            | 10%                            | 26%                             | 15%                             | 40%                        | 1%         |    |
| Ingeniería Mecánica               |   | 5%                               | 10%                           | 17%                            | 18%                             | 20%                             | 27%                        | 3%         |    |
| Ingeniería Electrónica            |   | 11%                              | 11%                           | 14%                            | 13%                             | 11%                             | 40%                        | 1%         |    |
| Contaduría Pública                |   | 8%                               | 7%                            | 9%                             | 19%                             | 56%                             | 1%                         | 0%         |    |
| Comercio Internacional            |   | 6%                               | 4%                            | 3%                             | 5%                              | 61%                             | 21%                        | 0%         |    |
| Mercadeo y Publicidad             |   | 7%                               | 10%                           | 7%                             | 23%                             | 52%                             | 1%                         | 0%         |    |
| Diseño de Modas                   |   | 6%                               | 5%                            | 11%                            | 11%                             | 22%                             | 43%                        | 2%         |    |
| Gastronomía                       |   | 2%                               | 7%                            | 4%                             | 14%                             | 18%                             | 50%                        | 5%         |    |
| Enfermería                        |   | 0%                               | 0%                            | 20%                            | 0%                              | 1%                              | 64%                        | 14%        |    |
| Derecho                           |   | 4%                               | 2%                            | 2%                             | 13%                             | 45%                             | 33%                        | 1%         |    |
| Lenguas Modernas                  |   | 2%                               | 6%                            | 6%                             | 3%                              | 9%                              | 73%                        | 2%         |    |
| Estadística                       |   | 2%                               | 6%                            | 12%                            | 6%                              | 44%                             | 28%                        | 2%         |    |
| Ingeniería Mecatrónica (Medellín) |   | 6%                               | 19%                           | 39%                            | 28%                             | 8%                              | 0%                         | 0%         |    |
| Ingeniería Industrial (Medellín)  |   | 0%                               | 42%                           | 20%                            | 27%                             | 7%                              | 4%                         | 0%         |    |
| Comercio Internacional (Medellín) |   | 10%                              | 10%                           | 10%                            | 0%                              | 40%                             | 30%                        | 0%         |    |
| Lenguas Modernas (Medellín)       |   | 2%                               | 8%                            | 8%                             | 5%                              | 12%                             | 60%                        | 5%         |    |
| Tecnología                        |   | Gestión de Procesos Industriales | 5%                            | 8%                             | 12%                             | 11%                             | 24%                        | 37%        | 2% |
|                                   |   | Procesamiento de Plásticos       | 5%                            | 5%                             | 11%                             | 5%                              | 42%                        | 32%        | 0% |
|                                   |   | Desarrollo Ambiental             | 29%                           | 18%                            | 6%                              | 18%                             | 6%                         | 18%        | 6% |
|                                   |   | Electromedicina                  | 21%                           | 23%                            | 21%                             | 3%                              | 15%                        | 10%        | 8% |
|                                   |   | Mantenimiento Equipos Biomédicos | 2%                            | 4%                             | 6%                              | 11%                             | 13%                        | 61%        | 3% |
|                                   |   | Desarrollo Informático           | 1%                            | 5%                             | 5%                              | 10%                             | 14%                        | 62%        | 2% |
|                                   |   | Mecánica Industrial              | 8%                            | 10%                            | 14%                             | 17%                             | 12%                        | 38%        | 1% |
|                                   |   | Mecánica Automotriz              | 7%                            | 9%                             | 10%                             | 12%                             | 15%                        | 44%        | 2% |
|                                   |   | Soporte de Telecomunicaciones    | 6%                            | 6%                             | 14%                             | 16%                             | 9%                         | 47%        | 1% |
|                                   |   | Electrónica Industrial           | 8%                            | 8%                             | 12%                             | 17%                             | 15%                        | 40%        | 0% |
|                                   |   | Gestión Contable                 | 7%                            | 10%                            | 6%                              | 15%                             | 16%                        | 47%        | 0% |
|                                   | Automatización y Robótica Industrial        | 4%                               | 9%                            | 14%                            | 10%                             | 26%                             | 34%                        | 2%         |    |
|                                   | Creación y Producción de Moda               | 7%                               | 8%                            | 6%                             | 3%                              | 9%                              | 67%                        | 0%         |    |
|                                   | Gestión de Comercio Exterior                | 3%                               | 5%                            | 7%                             | 7%                              | 57%                             | 20%                        | 1%         |    |
|                                   | Gestión Gastronómica                        | 2%                               | 4%                            | 5%                             | 6%                              | 31%                             | 52%                        | 1%         |    |
|                                   | Mercadeo y Diseño Publicitario              | 4%                               | 4%                            | 5%                             | 9%                              | 14%                             | 61%                        | 2%         |    |
|                                   | Procs Químicos Industriales                 | 3%                               | 1%                            | 5%                             | 10%                             | 7%                              | 73%                        | 1%         |    |
|                                   | Gestión de Comercio Exterior (Medellín)     | 8%                               | 8%                            | 0%                             | 15%                             | 46%                             | 23%                        | 0%         |    |
|                                   | Gestión de Procesos Industriales (Medellín) | 4%                               | 12%                           | 29%                            | 8%                              | 12%                             | 35%                        | 0%         |    |
|                                   | Automatización y Robótica (Medellín)        | 5%                               | 7%                            | 12%                            | 16%                             | 7%                              | 51%                        | 1%         |    |
|                                   | Mecánica Automotriz (Medellín)              | 0%                               | 6%                            | 6%                             | 13%                             | 6%                              | 61%                        | 6%         |    |
|                                   | <b>PROMEDIO</b>                             | <b>6%</b>                        | <b>10%</b>                    | <b>12%</b>                     | <b>13%</b>                      | <b>22%</b>                      | <b>35%</b>                 | <b>2%</b>  |    |

\* Programas virtuales

Fuente: Departamento de Informática

### 3.4 Promedio Académico acumulado en programas de pregrado y posgrados (2017 – 2021)

El promedio académico de los programas de la Universidad para las maestrías se encuentran entre [4.1 - 4.3], las especializaciones se encuentran entre [3.8 - 4.3], los programas profesionales se encuentran en el rango de [3.65 – 3.85], mientras que los programas tecnológicos se encuentran en el rango de [3.26 – 3.46]. En la tabla 14 se encuentra la información del promedio acumulado de los programas académicos de la Universidad por semestre entre el periodo 2017 y 2021.

Tabla 14. Promedio Académico ponderado en escala de 1.0 a 5.0 de los programas académicos

| Programas              |   | 2017-1 | 2017-2 | 2018-1 | 2018-2 | 2019-1 | 2019-2 | 2020-1 | 2020-2 | 2021-1 | 2021-2 |
|------------------------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>Maestría</b>        | Ingeniería énfasis Mecánica                 | 4,3    | 4,2    | 4,1    | 4,2    | 4,3    | 4,5    | 4,4    | 4,4    | 4,2    | 4,2    |
|                        | Ingeniería énfasis Industrial               | 4,6    | 4,4    | 4,4    | 4,2    | 4,2    | 4,2    | 4,6    | 4,3    | 4,3    | 4,3    |
|                        | Gerencia de TIC                             | 4,2    | 4,3    | 4,3    | 4,1    | 4,3    | 4,5    | 4,3    | 4,3    | 4,1    | 3,5    |
|                        | Materiales y Procesos Industriales          |        |        |        |        |        |        |        |        | 4,6    | 4,7    |
|                        | *Administración                             |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 4,1    |
|                        | Gerencia Seguridad y Salud en el Trabajo    | 4,3    | 4,4    | 4,4    | 4,4    | 4,4    | 4,4    | 4,3    | 4,5    | 4,5    | 4,4    |
|                        | Gerencia de Mantenimiento                   | 4      | 4,3    | 4,1    | 4      | 4,3    | 4,4    | 4,0    | 3,7    | 4,3    | 4,3    |
|                        | Gerencia en Ingeniería Hospitalaria         | 4,5    | 4,3    |        |        | 4,2    | 4,6    | 3,9    | 3,9    | 4,4    | 4,7    |
| <b>Especialización</b> | Producción y Logística Internacional        | 4      | 4,3    | 4,2    | 4,2    | 4,2    | 4,2    | 2,3    |        |        |        |
|                        | *Gerencia Seguridad y Salud Trabajo         | 4,4    | 4,3    | 4,3    | 4,2    | 4,3    | 4,3    | 4,8    | 3,8    | 4,3    | 4,2    |
|                        | Esp en Innovación Docente media por TIC     | 3,5    | 4,4    | 3      | 3      |        |        | 3,9    | 3,4    | 3,9    | 4,0    |
|                        | *Educación para la Sostenibilidad Ambiental | 4,2    | 4,2    | 3,5    |        |        |        | 4,0    | 3,9    | 4,5    | 4,3    |
|                        | Gerencia de Operaciones                     |        |        |        |        |        |        |        |        | 4,5    | 4,4    |
|                        | Gerencia Estr de Mercadeo                   |        |        |        |        |        |        |        |        | 4,3    | 4,2    |
|                        | Automatización Industrial                   | 4,2    | 4,5    |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                        | Ingeniería Mecatrónica                      | 3,6    | 3,6    | 3,6    | 3,5    | 3,5    | 3,5    | 3,6    | 3,5    | 3,6    | 3,5    |
|                        | Ingeniería Industrial                       | 3,7    | 3,6    | 3,8    | 3,7    | 3,7    | 3,7    | 3,9    | 3,8    | 3,9    | 3,9    |
|                        | Ingeniería de Plásticos                     | 3,5    | 3,5    | 3,5    | 3,6    | 3,6    | 3,7    | 3,8    | 3,3    | 4,0    | 3,9    |
| <b>Profesional</b>     | Pregrado Ingeniería Ambiental               |        |        |        |        | 3,4    | 3,4    | 3,6    | 3,5    | 3,7    | 3,7    |
|                        | Ingeniería Ambiental                        | 3,6    | 3,5    | 3,6    | 3,4    | 3,5    | 3,5    | 3,9    | 3,8    | 4,1    | 4,0    |
|                        | Ingeniería Biomédica                        | 3,5    | 3,5    | 3,3    | 3,4    | 3,4    | 3,4    | 3,8    | 3,6    | 4,0    | 3,9    |
|                        | Ingeniería de Sistemas                      | 3,7    | 3,6    | 3,7    | 3,6    | 3,9    | 3,9    | 4,0    | 4,0    | 4,1    | 4,1    |
|                        | Ingeniería Mecánica                         | 3,4    | 3,5    | 3,6    | 3,4    | 3,4    | 3,4    | 3,8    | 3,6    | 3,8    | 3,7    |
|                        | Ingeniería Electrónica                      | 3,6    | 3,5    | 3,6    | 3,4    | 3,5    | 3,6    | 3,8    | 3,5    | 3,7    | 3,8    |
|                        | Contaduría Pública                          | 3,8    | 3,8    | 3,8    | 3,8    | 3,9    | 3,9    | 4,0    | 3,9    | 3,9    | 3,9    |
|                        | Comercio Internacional                      | 3,5    | 3,6    | 3,6    | 3,3    | 3,7    | 3,7    | 3,8    | 3,8    | 4,2    | 4,2    |
|                        | Mercadeo y Publicidad                       | 3,8    | 3,9    | 3,8    | 3,8    | 3,9    | 3,9    | 3,9    | 3,8    | 4,1    | 4,0    |
|                        | Diseño de Modas                             | 4      | 4,2    | 4,3    | 4,3    | 4,3    | 4,4    | 4,0    | 4,2    | 4,3    | 4,1    |
|                        | Enfermería                                  | 3,5    | 3,6    | 3,7    | 3,8    | 3,7    | 3,7    | 3,9    | 3,9    | 4,0    | 4,0    |
|                        | Estadística                                 | 3,2    | 3,4    | 3,7    | 3,4    | 3,4    | 3,6    | 3,6    | 3,8    | 3,8    | 3,7    |
|                        | Lenguas Modernas                            | 3,7    | 3,7    | 3,7    | 3,6    | 3,9    | 3,9    | 3,8    | 3,9    | 4,0    | 4,0    |
|                        | Derecho                                     | 4,3    | 4,1    | 4      | 3,7    | 4      | 4,1    | 4,0    | 3,8    | 4,1    | 3,9    |
|                        | Gastronomía                                 |        |        |        |        | 4,4    | 4,4    | 4,1    | 4,3    | 4,1    | 4,1    |
|                        | Ingeniería Química                          |        |        |        |        |        |        |        | 3,7    | 3,7    | 3,8    |
|                        | *Administración de Empresas                 |        |        |        |        |        |        | 3,6    | 3,0    | 3,4    | 3,0    |
|                        | Ingeniería Mecatrónica (Medellín)           |        |        |        |        | 4,1    | 4,2    | 3,9    | 3,6    | 4,1    | 3,8    |
|                        | Ingeniería Industrial (Medellín)            |        |        |        |        | 3,8    | 3,9    | 4,0    | 3,3    | 4,0    | 4,1    |
|                        | Comercio Internacional (Medellín)           |        |        |        |        | 4,4    | 4,4    | 3,8    | 3,6    | 4,0    | 4,2    |
|                        | *Contaduría Pública                         |        |        |        |        |        |        |        |        | 2,7    | 3,2    |
|                        | Lenguas Modernas (Medellín)                 | 3,8    | 3,8    | 3,9    | 3,8    | 3,9    | 4      | 4,0    | 3,9    | 4,0    | 3,9    |



|                                 |   |     |      |      |      |      |     |     |     |     |     |
|---------------------------------|---|-----|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Tecnología                      | Gestión de Procesos Industriales              | 3,2 | 3,2  | 3,2  | 3,2  | 3,4  | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,5 | 3,5 |
|                                 | Plásticos                                     | 3,1 | 3,6  | 3,4  | 3,2  | 3,5  | 3,6 | 3,5 | 3,1 | 3,7 | 3,7 |
|                                 | TG Procs Químicos Industriales                |     |      |      |      |      |     | 3,5 | 3,5 | 3,7 | 3,7 |
|                                 | Desarrollo Ambiental                          | 3,2 | 3,1  | 3,1  | 3,1  | 3,1  | 3,1 | 3,3 | 3,1 | 3,0 | 2,9 |
|                                 | Electromedicina                               | 3,1 | 3,04 | 3    | 2,9  | 3,2  | 3,2 | 3,3 | 3,2 | 3,0 | 2,8 |
|                                 | Desarrollo Informático                        | 3,3 | 3,3  | 3,3  | 3,3  | 3,4  | 3,5 | 3,7 | 3,7 | 3,7 | 3,7 |
|                                 | Mecánica Industrial                           | 3,1 | 3,14 | 3,1  | 3    | 3,3  | 3,4 | 3,4 | 3,3 | 3,5 | 3,3 |
|                                 | Mecánica Automotriz                           | 2,9 | 2,84 | 2,92 | 2,73 | 3,1  | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,3 | 3,3 |
|                                 | Soporte de Telecomunicaciones                 | 3,1 | 3,1  | 3,05 | 2,92 | 3,01 | 3,1 | 3,2 | 3,4 | 3,0 | 3,2 |
|                                 | Electrónica Industrial                        | 3   | 3,2  | 3,1  | 3    | 3,3  | 3,4 | 3,3 | 3,3 | 3,1 | 3,3 |
|                                 | Gestión Contable                              | 3,5 | 3,5  | 3,4  | 3,4  | 3,6  | 3,7 | 3,6 | 3,7 | 3,6 | 3,5 |
|                                 | Gestión de Comercio Exterior                  | 3,6 | 3,4  | 3,4  | 3,4  | 3,7  | 3,7 | 3,8 | 3,6 | 3,9 | 3,8 |
|                                 | Gestión Gastronómica                          | 3,6 | 3,8  | 3,7  | 3,7  | 3,7  | 3,8 | 3,9 | 3,9 | 3,9 | 3,9 |
|                                 | Automatización y Robótica Industrial          | 3,2 | 3,1  | 3,2  | 2,9  | 3,2  | 3,3 | 3,2 | 3,3 | 3,2 | 3,2 |
|                                 | Creación y Producción de Moda                 | 3,9 | 4    | 4,1  | 4    | 4,1  | 4,3 | 4,2 | 4,1 | 4,3 | 4,1 |
|                                 | Mantenimiento de Equipos Biom.                |     |      |      |      | 2,9  | 3,3 | 3,6 | 3,5 | 3,4 | 3,4 |
|                                 | Mercadeo y Diseño Publicitario                | 3,5 | 3,6  | 3,6  | 3,6  | 3,8  | 3,9 | 3,8 | 3,7 | 4,0 | 3,9 |
|                                 | Gestión de Comercio Exterior (Medellín)       | 3,7 | 3,9  | 3,9  | 3,8  | 3,6  | 4   | 3,8 | 3,6 | 3,8 | 3,5 |
|                                 | Gestión de Procesos Industriales (Medellín)   | 3,5 | 3,5  | 3,8  | 3,6  | 3,5  | 3,7 | 3,6 | 3,6 | 3,5 | 3,3 |
|                                 | Automatización Robótica Industrial (Medellín) | 3,1 | 3,3  | 2,7  | 3,1  | 3,4  | 3,7 | 3,4 | 3,3 | 3,1 | 3,3 |
| Mecánica. Automotriz (Medellín) |   |     |      |      |      |      |     | 3,3 | 2,7 | 3,0 |     |
| Mecánica Industrial (Medellín)  |   |     |      |      |      |      |     |     | 3,4 | 3,1 |     |

\* Programas virtuales

Fuente: Dirección de Informática

### 3.4.1 Distribución académica del promedio acumulado de los estudiantes en el periodo 2021-2

En la tabla 15 se aprecia la distribución del promedio acumulado de los estudiantes de posgrados y pregrado al finalizar el segundo semestre de 2021. El 42% de los estudiantes de maestría finalizaron el semestre con un promedio acumulado mayor a 4,5 mientras que el 35% finalizaron con un promedio entre 4,2 y 4,5. Respecto a los profesionales; un 8% con promedio superior a 4.5, el 24% de los estudiantes finalizó el semestre con un promedio acumulado entre 4.2 y 4.5, un 27% con promedio entre 3.9 y 4.2, un 20% con un promedio acumulado entre 3.6 y 3.9, un 11% con un promedio acumulado entre 3.3 y 3.6, un 4% con promedio acumulado entre 3.0 y 3.3 y un 6% con promedio inferior a 3.0

Tabla 15. Promedio acumulado de los programas académicos en el periodo 2021-2

|                 | Programa                              | Menor a 3,0 | Mayor o igual a 3,0 y menor a 3,3 | Mayor o igual a 3,3 y menor a 3,6 | Mayor o igual a 3,6 y menor a 3,9 | Mayor o igual a 3,9 y menor a 4,2 | Mayor o igual a 4,2 y menor a 4,5 | Mayor o igual a 4,5 |
|-----------------|---------------------------------------|-------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------|
| Maestría        | Gerencia de TIC                       | 19%         | 0%                                | 4%                                | 4%                                | 33%                               | 33%                               | 7%                  |
|                 | Ingeniería Énfasis en Industrial      | 0%          | 0%                                | 14%                               | 0%                                | 0%                                | 57%                               | 29%                 |
|                 | Ingeniería Énfasis en Mecánica        | 0%          | 0%                                | 0%                                | 0%                                | 25%                               | 50%                               | 25%                 |
|                 | Materiales y Procesos Industriales    | 0%          | 0%                                | 0%                                | 0%                                | 0%                                | 17%                               | 83%                 |
|                 | *Administración                       | 17%         | 0%                                | 0%                                | 0%                                | 0%                                | 17%                               | 67%                 |
| Especialización | Gerencia Ing Hospitalaria             | 5%          | 0%                                | 0%                                | 0%                                | 0%                                | 5%                                | 89%                 |
|                 | Gerencia de Mantenimiento             | 2%          | 0%                                | 0%                                | 2%                                | 12%                               | 61%                               | 22%                 |
|                 | Gerencia de Operaciones               | 2%          | 0%                                | 0%                                | 3%                                | 2%                                | 44%                               | 49%                 |
|                 | Gerencia Seguridad y Salud en Trabajo | 4%          | 1%                                | 1%                                | 1%                                | 0%                                | 31%                               | 60%                 |
|                 | *Educación para la Sostenibilidad Amb | 6%          | 2%                                | 2%                                | 8%                                | 8%                                | 34%                               | 40%                 |
|                 | *Gerencia Seguridad y Salud Trabajo   | 3%          | 0%                                | 1%                                | 3%                                | 15%                               | 52%                               | 26%                 |
|                 | Innovación Docente Medida por TIC     | 4%          | 0%                                | 9%                                | 13%                               | 22%                               | 26%                               | 26%                 |

|  |                                   |     |     |     |     |     |     |     |
|--|-----------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|  | *Gerencia Estratégica de Mercadeo | 3%  | 2%  | 0%  | 6%  | 14% | 51% | 24% |
| Profesional                              | Derecho                           | 1%  | 1%  | 7%  | 11% | 37% | 29% | 15% |
|  | Ingeniería Ambiental              | 5%  | 5%  | 21% | 41% | 23% | 6%  | 0%  |
|  | Lenguas Modernas                  | 4%  | 3%  | 8%  | 15% | 28% | 31% | 12% |
|  | Enfermería                        | 4%  | 5%  | 11% | 26% | 36% | 18% | 0%  |
|  | Estadística                       | 8%  | 10% | 16% | 10% | 26% | 20% | 10% |
|  | Leng Modernas (Medellín)          | 5%  | 3%  | 4%  | 12% | 28% | 32% | 16% |
|  | *Administración de Empresas       | 36% | 5%  | 7%  | 14% | 17% | 19% | 2%  |
|  | *Contaduría Publica               | 22% | 0%  | 22% | 0%  | 44% | 11% | 0%  |
|  | Ingeniería Mecánica (Medellín)    | 0%  | 0%  | 14% | 14% | 29% | 29% | 14% |
|  | Comercio Internacional            | 3%  | 1%  | 2%  | 9%  | 30% | 48% | 7%  |
|  | Comercio Internacional (Medellín) | 0%  | 0%  | 0%  | 20% | 10% | 60% | 10% |
|  | Contaduría Publica                | 3%  | 5%  | 5%  | 19% | 35% | 29% | 3%  |
|  | Diseño de Moda                    | 4%  | 2%  | 2%  | 6%  | 8%  | 25% | 52% |
|  | Gastronomía                       | 1%  | 1%  | 6%  | 12% | 29% | 37% | 14% |
|  | Ingeniería Ambiental              | 2%  | 5%  | 16% | 37% | 30% | 11% | 0%  |
|  | Ingeniería Biomédica              | 7%  | 6%  | 15% | 25% | 30% | 15% | 3%  |
|  | Ingeniería Electrónica            | 9%  | 7%  | 19% | 36% | 21% | 6%  | 1%  |
|  | Ingeniería Mecánica               | 5%  | 7%  | 21% | 36% | 24% | 6%  | 1%  |
|  | Ingeniería Mecatrónica            | 10% | 13% | 26% | 26% | 19% | 6%  | 0%  |
|  | Ingeniería Mecatrónica (Medellín) | 11% | 3%  | 8%  | 11% | 33% | 22% | 11% |
|  | Ingeniería Industrial             | 5%  | 4%  | 11% | 28% | 37% | 15% | 1%  |
|  | Ingeniería Industrial (Medellín)  | 4%  | 2%  | 7%  | 4%  | 29% | 40% | 13% |
|  | Ingeniería de Plásticos           | 0%  | 0%  | 25% | 44% | 25% | 6%  | 0%  |
|  | Ingeniería Química                | 8%  | 4%  | 10% | 33% | 20% | 12% | 12% |
|  | Ingeniería de Sistemas            | 1%  | 2%  | 6%  | 12% | 30% | 44% | 6%  |
|  | Prof. Mercadeo y Publicidad       | 4%  | 1%  | 5%  | 15% | 31% | 37% | 7%  |
|  | Comercio Exterior (Medellín)      | 8%  | 15% | 0%  | 8%  | 23% | 31% | 15% |
|  | Automatización y Robótica         | 25% | 13% | 18% | 18% | 15% | 9%  | 2%  |
| Automatización y Robótica (Medellín)     | 18%                               | 15% | 15% | 18% | 21% | 13% | 0%  |     |
| Creación Producción de Moda              | 3%                                | 2%  | 2%  | 2%  | 11% | 24% | 55% |     |
| Desarrollo Ambienta                      | 53%                               | 12% | 18% | 12% | 6%  | 0%  | 0%  |     |
| Desarrollo Informático                   | 15%                               | 6%  | 8%  | 16% | 17% | 28% | 10% |     |
| Tecnología Electrónica Ind               | 26%                               | 7%  | 17% | 17% | 20% | 8%  | 4%  |     |
| Tecnología en Electromedicina            | 59%                               | 18% | 18% | 5%  | 0%  | 0%  | 0%  |     |
| Tecnología Gestion Contable              | 17%                               | 12% | 15% | 10% | 25% | 18% | 4%  |     |
| Tecnología Comercio Exterior             | 7%                                | 5%  | 9%  | 15% | 27% | 27% | 9%  |     |
| Gestión Gastronómica                     | 6%                                | 3%  | 8%  | 13% | 29% | 32% | 9%  |     |
| Mecánica Automotriz                      | 23%                               | 13% | 19% | 19% | 16% | 9%  | 1%  |     |
| Mecánica Automotriz (Medellín)           | 39%                               | 13% | 0%  | 13% | 16% | 16% | 3%  |     |
| Mantenimiento Equipos Biomédicos         | 16%                               | 12% | 21% | 26% | 20% | 5%  | 1%  |     |
| Mecánica Industrial (Medellín)           | 30%                               | 10% | 20% | 30% | 10% | 0%  | 0%  |     |
| Mecánica Industrial                      | 17%                               | 10% | 15% | 23% | 17% | 16% | 1%  |     |
| Mercadeo y Diseño Publicitario           | 4%                                | 5%  | 8%  | 12% | 28% | 36% | 7%  |     |
| Gestión Procesos Industriales            | 15%                               | 14% | 19% | 19% | 24% | 8%  | 1%  |     |
| Gestión Procesos Industriales (Medellín) | 24%                               | 10% | 16% | 16% | 16% | 10% | 6%  |     |
| Producción de Moda                       | 6%                                | 2%  | 2%  | 3%  | 8%  | 20% | 60% |     |
| Procesamiento de Plástico                | 16%                               | 5%  | 11% | 26% | 26% | 11% | 5%  |     |
| Procesos Químicos Industriales           | 10%                               | 7%  | 9%  | 26% | 25% | 19% | 4%  |     |
| Soporte en Telecomunicaciones            | 29%                               | 10% | 14% | 16% | 13% | 15% | 3%  |     |

\*Programas virtuales

Fuente: Dirección de Informática





# ESTUDIANTES

## 4. ESTUDIANTES

### 4.1 Selectividad estudiantil

En el marco de la política de admisión para el ingreso de los aspirantes como estudiantes regulares al primer semestre en los diferentes programas académicos que oferta la Univesidad, es de resaltar como ha disminuido en un 51% el ingreso de estudiantes a primer semestre en los últimos cinco años. A continuación, se evidencia el comportamiento respecto a la población inscrita, admitida y matriculada en primer semestre que ha tenido durante los últimos cinco años.

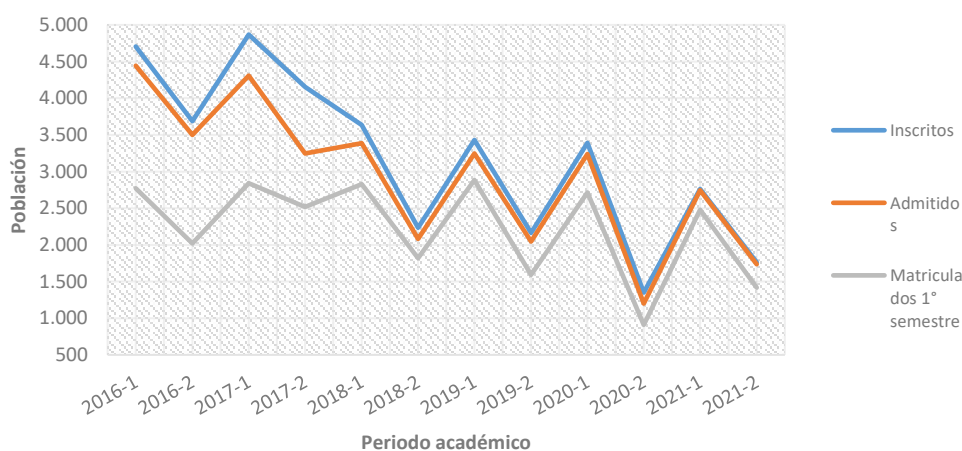
**Tabla 16. Relación de los aspirantes a primer semestre 2016- 2021**

| Período | Inscritos | Admitidos | Matriculados 1° semestre | Indice de selectividad | Indice de absorción |
|---------|-----------|-----------|--------------------------|------------------------|---------------------|
| 2016-1  | 4.706     | 4.443     | 2.773                    | 94%                    | 62%                 |
| 2016-2  | 3.689     | 3.499     | 2.021                    | 95%                    | 58%                 |
| 2017-1  | 4.868     | 4.309     | 2.839                    | 89%                    | 66%                 |
| 2017-2  | 4.153     | 3.247     | 2.518                    | 78%                    | 78%                 |
| 2018-1  | 3.634     | 3.387     | 2.829                    | 93%                    | 84%                 |
| 2018-2  | 2.234     | 2.081     | 1.819                    | 93%                    | 87%                 |
| 2019-1  | 3.431     | 3.246     | 2.884                    | 95%                    | 89%                 |
| 2019-2  | 2.165     | 2.046     | 1.594                    | 95%                    | 78%                 |
| 2020-1  | 3.390     | 3.238     | 2.715                    | 96%                    | 84%                 |
| 2020-2  | 1.350     | 1.200     | 910                      | 89%                    | 76%                 |
| 2021-1  | 2.764     | 2.744     | 2.479                    | 99%                    | 90%                 |
| 2021-2  | 1.764     | 1.735     | 1.417                    | 98%                    | 82%                 |

Fuente: Admisiones y Registro

En la gráfica a continuación se muestra el comportamiento en general que ha tenido los aspirantes inscritos, admitidos y matriculados a primer semestre de la Universidad

**Gráfica 3. Relación de los aspirantes a primer semestre durante el 2016 – 2021**

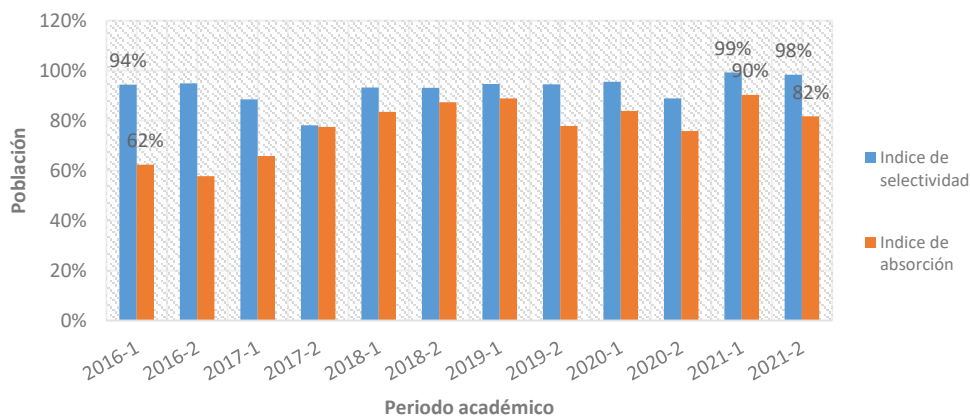


Fuente: Admisiones y Registro

De acuerdo al comportamiento de los estudiantes matriculados a primer semestre respecto con los inscritos y admitidos, la Universidad cuenta con los índices de selectividad (relación de los estudiantes admitidos respecto a

los inscritos) y absorción (relación de los estudiantes matriculados respecto a los admitidos). Es de resaltar el índice de absorción bajo, que presentó la Universidad en el periodo 2020, debido a la de pandemia del Covid 19; trayendo como consecuencia la postergación del ingreso a la Universidad de los posibles estudiantes en este periodo. El siguiente gráfico muestra el comportamiento en los últimos 5 años.

**Gráfica 4. Comportamiento de los índices de selectividad y absorción en los estudiantes para primer semestre 2016-2021**



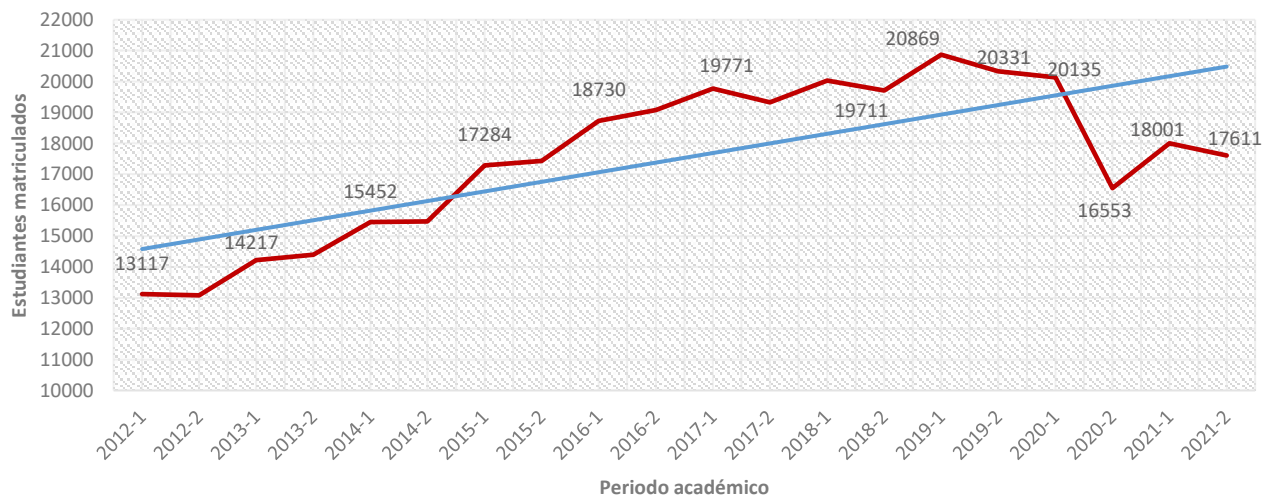
Fuente: Admisiones y Registro

#### 4.2 Evolución de la población estudiantil

A través del tiempo el crecimiento estudiantil de la Universidad ha mantenido un comportamiento creciente, exceptuando los dos últimos años que ha mostrado un descenso en sus matrículas.

Es de resaltar que el comportamiento creciente de la población estudiantil matriculada se ha visto particularmente afectado por la emergencia sanitaria. Es así como, las matrículas durante estos dos años 2020 y 2021 se vieron disminuidas al pasar de los 20331 en el año 2019-2 a 17611 en el año 2021-2. El siguiente gráfico muestra el comportamiento de las matrículas durante los últimos diez años.

**Gráfica 5. Comportamiento de la población estudiantil matriculada 2012-2021**

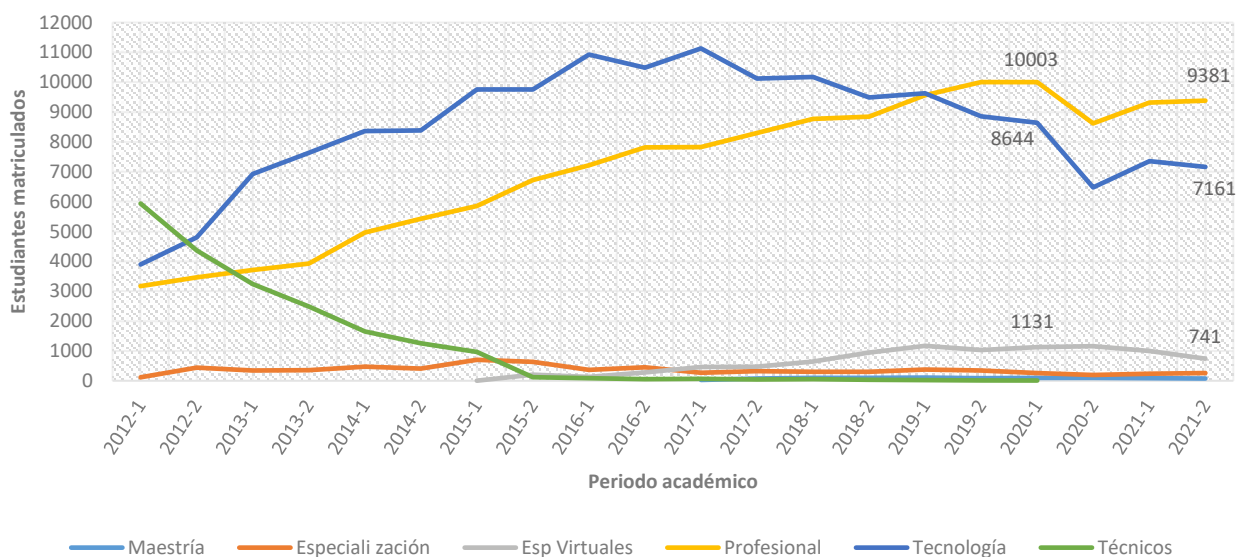


Fuente: Información Estadística

En el periodo 2021-2 la población estudiantil llegó a 17611 matriculados de los cuales 9381 corresponden al nivel profesional universitario; equivalente a 53%, 7161 al nivel tecnológico que corresponde al 41% y el restante 6% corresponde a estudiantes de posgrados (maestrías y especializaciones).

En los últimos diez años, el nivel profesional universitario presenta un comportamiento creciente a pesar que en los años 2020 y 2021, mostró un cambio al descenso. De otra parte, los programas del nivel tecnológico han venido mostrando un comportamiento descendente al pasar de 11131 en el semestre 2017-1 a 7161 estudiantes en el periodo 2021-2.

**Gráfica 6. Comportamiento de la población estudiantil por nivel de formación 2012-2021**



Fuente: Información Estadística

### 4.3 Tendencia de la población estudiantil por nivel de formación

Durante los últimos 5 años los programas del nivel tecnológico evidencian un decrecimiento en su mayoría. Programas como Creación y Producción de Modas han crecido un 57%, Mercadeo y Diseño Publicitario ha crecido un 10%. Mantenimiento de Equipos Biomédicos ha crecido un 184% desde su creación en el 2019 hasta el 2021, de igual forma, ocurre con el programa de Procesamiento de Química Industrial con un crecimiento de 219% para el mismo periodo. La tabla 17 muestra el histórico de la población estudiantil de los programas tecnológicos.

**Tabla 17. Histórico de la población estudiantil en el nivel tecnológico 2017-2021**

| Programa académico Tecnológico        | 2017-1 | 2017-2 | 2018-1 | 2018-2 | 2019-1 | 2019-2 | 2020-1 | 2020-2 | 2021-1 | 2021-2 |
|---------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Automatización y Robótica Industrial  | 862    | 822    | 874    | 896    | 945    | 878    | 857    | 646    | 827    | 782    |
| *Automatización y Robótica Industrial | 32     | 67     | 73     | 72     | 120    | 116    | 114    | 105    | 83     | 87     |
| Creación y Producción de Moda         | 227    | 200    | 207    | 186    | 198    | 195    | 224    | 212    | 287    | 319    |
| Desarrollo Ambiental                  | 1730   | 1522   | 1413   | 1087   | 826    | 628    | 409    | 181    | 85     | 110    |
| Desarrollo Informático                | 692    | 606    | 640    | 576    | 648    | 560    | 575    | 431    | 534    | 555    |
| Electromedicina                       | 491    | 454    | 497    | 511    | 386    | 309    | 220    | 147    | 95     | 66     |
| Mantenimiento de Equipo Biomedico     |        |        |        |        | 146    | 185    | 270    | 295    | 404    | 415    |
| Electrónica Industrial                | 367    | 325    | 323    | 284    | 305    | 276    | 259    | 221    | 265    | 264    |
| Gestión Contable                      | 219    | 214    | 216    | 180    | 170    | 154    | 176    | 147    | 140    | 164    |
| Gestión de Comercio Exterior          | 530    | 452    | 449    | 419    | 424    | 392    | 371    | 308    | 333    | 314    |

|                                     |              |              |              |             |             |             |             |             |             |             |
|-------------------------------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| *Gestión de Comercio Exterior       | 11           | 13           | 26           | 27          | 39          | 32          | 34          | 33          | 26          | 16          |
| Gestión de Procesos Industriales    | 2186         | 1893         | 1820         | 1697        | 1559        | 1404        | 1256        | 932         | 965         | 855         |
| *Gestión de Procesos Industriales   | 23           | 35           | 54           | 82          | 99          | 92          | 95          | 78          | 58          | 49          |
| Mecánica Automotriz                 | 2118         | 1964         | 1944         | 1840        | 1933        | 1786        | 1766        | 1189        | 1364        | 1294        |
| *Mecánica Automotriz                |              |              |              |             |             |             |             | 28          | 27          | 34          |
| Procesamiento de Plásticos          | 48           | 35           | 43           | 38          | 33          | 34          | 29          | 28          | 21          | 23          |
| Procesamiento de Química Industrial |              |              |              |             | 111         | 155         | 255         | 257         | 385         | 355         |
| Mercadeo y Diseño Publicitario      | 683          | 656          | 698          | 686         | 715         | 700         | 745         | 535         | 620         | 630         |
| Soporte de Telecomunicaciones       | 171          | 165          | 150          | 120         | 106         | 114         | 106         | 86          | 105         | 110         |
| Gestión Gastronómica                | 116          | 146          | 216          | 263         | 367         | 369         | 432         | 318         | 420         | 392         |
| Mecánica Industrial                 | 625          | 556          | 531          | 525         | 496         | 480         | 451         | 302         | 309         | 317         |
| *Mecánica Industrial                |              |              |              |             |             |             |             |             | 4           | 10          |
| <b>Total</b>                        | <b>11131</b> | <b>10125</b> | <b>10174</b> | <b>9489</b> | <b>9626</b> | <b>8859</b> | <b>8644</b> | <b>6479</b> | <b>7357</b> | <b>7161</b> |

\*: Sede Medellín

Fuente: Secretaría General

El comportamiento de la población estudiantil en el nivel profesional se evidencia un crecimiento del 22% en los últimos 5 años. Específicamente, programas como Ingeniería Mecatrónica, Mercadeo y Publicidad, Lenguas Modernas, Diseño de Modas e Ingeniería Mecánica, han crecido un 165%, 71%, 54% , 34% y 9% respectivamente. La siguiente tabla presenta el histórico del comportamiento de la población estudiantil en el nivel profesional.

**Tabla 18. Histórico de la población estudiantil del nivel profesional universitario 2016-2021**

| Programa académico Profesional     | 2017-1      | 2017-2      | 2018-1      | 2018-2      | 2019-1      | 2019-2       | 2020-1       | 2020-2      | 2021-1      | 2021-2      | 2022-1      |
|------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Comercio Internacional             | 519         | 463         | 506         | 446         | 402         | 407          | 364          | 304         | 305         | 275         | 293         |
| *Comercio Internacional            |             |             |             |             | 5           | 7            | 6            | 5           | 3           | 10          | 7           |
| Contaduría Pública                 | 178         | 176         | 177         | 189         | 213         | 196          | 161          | 134         | 132         | 88          | 124         |
| Derecho                            | 22          | 30          | 55          | 78          | 97          | 171          | 133          | 145         | 149         | 171         | 169         |
| Diseño de Modas                    | 62          | 58          | 73          | 87          | 79          | 94           | 83           | 56          | 59          | 48          | 83          |
| Gastronomía                        |             |             |             |             | 10          | 33           | 50           | 63          | 77          | 137         | 161         |
| Enfermería                         | 229         | 240         | 244         | 241         | 210         | 181          | 135          | 109         | 86          | 64          | 93          |
| Estadística                        | 19          | 23          | 27          | 34          | 44          | 46           | 46           | 46          | 48          | 53          | 44          |
| Ingeniería Ambiental               | 962         | 1055        | 1113        | 1124        | 1163        | 1021         | 786          | 599         | 484         | 387         | 202         |
| Ingeniería Ambiental               |             |             |             |             | 73          | 323          | 584          | 805         | 1001        | 1011        | 1128        |
| Ingeniería Biomédica               | 280         | 327         | 310         | 317         | 320         | 337          | 324          | 284         | 300         | 292         | 301         |
| Ingeniería de Sistemas             | 491         | 568         | 576         | 579         | 602         | 604          | 561          | 543         | 471         | 472         | 442         |
| Ingeniería de Plásticos            | 27          | 22          | 21          | 26          | 22          | 15           | 18           | 11          | 14          | 16          | 13          |
| Ingeniería Electrónica             | 480         | 484         | 454         | 416         | 392         | 386          | 349          | 252         | 249         | 250         | 211         |
| Ingeniería Industrial              | 1279        | 1350        | 1379        | 1301        | 1383        | 1372         | 1247         | 1082        | 1120        | 1077        | 961         |
| *Ingeniería Industrial             |             |             |             |             | 8           | 18           | 12           | 27          | 27          | 40          | 31          |
| Ingeniería Mecánica                | 1046        | 1096        | 1104        | 1103        | 1190        | 1193         | 1207         | 1054        | 1133        | 1139        | 1143        |
| *Ingeniería Mecánica               |             |             |             |             |             |              |              |             | 7           | 7           | 6           |
| Ingeniería Mecatrónica             | 171         | 271         | 321         | 350         | 406         | 461          | 692          | 373         | 377         | 430         | 453         |
| *Ingeniería Mecatrónica            |             | 4           | 19          | 17          | 19          | 34           | 24           | 19          | 32          | 30          | 24          |
| Lenguas Modernas                   | 1739        | 1739        | 1877        | 1920        | 2199        | 2287         | 2385         | 1905        | 2396        | 2427        | 2670        |
| *Lenguas Modernas                  | 131         | 171         | 246         | 333         | 454         | 502          | 555          | 537         | 548         | 540         | 537         |
| Mercadeo y Publicidad              | 189         | 221         | 265         | 284         | 277         | 313          | 281          | 251         | 278         | 312         | 323         |
| Ingeniería Química                 |             |             |             |             |             |              |              |             | 3           | 56          | 80          |
| Administración de Empresas Virtual |             |             |             |             |             |              |              | 20          | 14          | 40          | 48          |
| Contaduría Pública Virtual         |             |             |             |             |             |              |              |             |             | 9           | 20          |
| <b>Total</b>                       | <b>7824</b> | <b>8298</b> | <b>8767</b> | <b>8845</b> | <b>9568</b> | <b>10001</b> | <b>10003</b> | <b>8624</b> | <b>9313</b> | <b>9381</b> | <b>9567</b> |

\*: Sede Medellín

Fuente: Secretaría General



En el nivel de posgrados, específicamente en los programas de maestrías han presentado un crecimiento del 196% durante los últimos 5 años; al pasar de 28 estudiantes en el año 2017 a 72 matriculados en el 2021. En particular, las maestrías de Gerencia de TIC ha carecido un 56% y la de Ingeniería ha crecido un 25%. La siguiente tabla muestra el comportamiento de los estudiantes matriculados en los últimos cinco años.

**Tabla 19. Histórico de la población estudiantil del nivel de Maestrías 2017- 2021**

| Programa académico Maestría        | 2017-1    | 2017-2    | 2018-1    | 2018-2     | 2019-1     | 2019-2    | 2020-1    | 2020-2     | 2021-1    | 2021-2    |
|------------------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|
| Gerencia de TIC                    | 16        | 41        | 51        | 56         | 66         | 49        | 56        | 54         | 43        | 28        |
| Ingeniería                         | 12        | 33        | 41        | 44         | 41         | 34        | 31        | 39         | 32        | 22        |
| Materiales y Procesos Industriales |           |           |           |            |            |           | 5         | 8          | 11        | 12        |
| Administración                     |           |           |           |            |            |           |           |            |           | 10        |
| <b>Total</b>                       | <b>28</b> | <b>74</b> | <b>92</b> | <b>100</b> | <b>107</b> | <b>83</b> | <b>92</b> | <b>101</b> | <b>86</b> | <b>72</b> |

Fuente: Secretaría General

En el nivel de las Especializaciones han mostrado un descenso del 1% en los últimos 5 años; al pasar de 259 a 256 estudiantes matriculados. Sobresale el programa de Gerencia Hospitalaria con un crecimiento del 200% al pasar de 5 a 15 matriculados. La tabla 20 muestra el comportamiento de la población estudiantil matriculada.

**Tabla 20. Histórico de la población estudiantil del nivel de Especializaciones Presenciales 2017- 2021**

| Programa académico Especialización   | 2017-1     | 2017-2     | 2018-1     | 2018-2     | 2019-1     | 2019-2     | 2020-1     | 2020-2     | 2021-1     | 2021-2     |
|--------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Gerencia Ing Hospitalaria            | 5          | 7          |            | 2          | 11         | 11         | 19         | 19         | 26         | 15         |
| Gerencia de Mantenimiento            | 102        | 112        | 92         | 78         | 81         | 77         | 74         | 69         | 88         | 79         |
| Producción y Logística Internacional | 42         | 48         | 31         | 27         | 56         | 39         | 4          |            |            |            |
| Ger Seg y Salud en el Trabajo        | 110        | 145        | 181        | 194        | 229        | 221        | 159        | 95         | 54         | 57         |
| Gerencia de Operaciones              |            |            |            |            |            |            |            | 7          | 33         | 44         |
| Gerencia Estratégica de Mercadeo     |            |            |            |            |            |            |            |            | 41         | 61         |
| <b>Total</b>                         | <b>259</b> | <b>312</b> | <b>304</b> | <b>301</b> | <b>377</b> | <b>348</b> | <b>256</b> | <b>190</b> | <b>242</b> | <b>256</b> |

Fuente: Secretaría General

La Universidad ha venido incrementando su oferta de programas académicos en modalidad virtual a partir del año 2015, contando con tres especializaciones. Han mostrado un crecimiento del 61% en los últimos 5 años. Específicamente, Gerencia de Seguridad y Salud en el Trabajo con un 83%, le sigue Innovación Docente Mediada por TIC con un crecimiento del 74%. La siguiente tabla muestra el comportamiento de los programas.

**Tabla 201. Histórico de la población estudiantil de programas académicos de modalidad virtual 2017- 2021**

| Especialización virtual                    | 2017-1     | 2017-2     | 2018-1     | 2018-2     | 2019-1      | 2019-2      | 2020-1      | 2020-2      | 2021-1      | 2022-2     |
|--|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|
| Educación para la Sostenibilidad Ambiental | 84         | 40         | 48         | 28         | 79          | 84          | 41          | 58          | 51          | 55         |
| Gerencia Seguridad y Salud en el Trabajo   | 357        | 423        | 574        | 900        | 1048        | 892         | 1055        | 1066        | 924         | 653        |
| Innovación Docente Mediada por TIC         | 19         | 6          | 17         | 17         | 43          | 52          | 35          | 35          | 28          | 33         |
| <b>Totales</b>                             | <b>460</b> | <b>469</b> | <b>639</b> | <b>945</b> | <b>1170</b> | <b>1028</b> | <b>1131</b> | <b>1159</b> | <b>1003</b> | <b>741</b> |

Fuente: Secretaría General

En la sede Medellín, la Universidad ha venido ampliando la cobertura en la oferta de sus programas académicos, para el año 2021, cuenta con cinco programas en el nivel profesional y cinco en el nivel tecnológico. Adicionalmente, ha mostrado un crecimiento de sus programas, en el nivel profesional ha crecido un 362%; en particular con el programa de Lenguas Modernas que pasó de 131 a 537 estudiantes en el periodo 2021-2 y en el

nivel tecnológico ha crecido un 142% al pasar de 66 a 160 estudiantes matriculados en sus programas. La siguiente tabla muestra el comportamiento de las matriculas en los diferentes programas.

**Tabla 22. Histórico de la población estudiantil de programas académicos en la sede Medellín 2017- 2021**

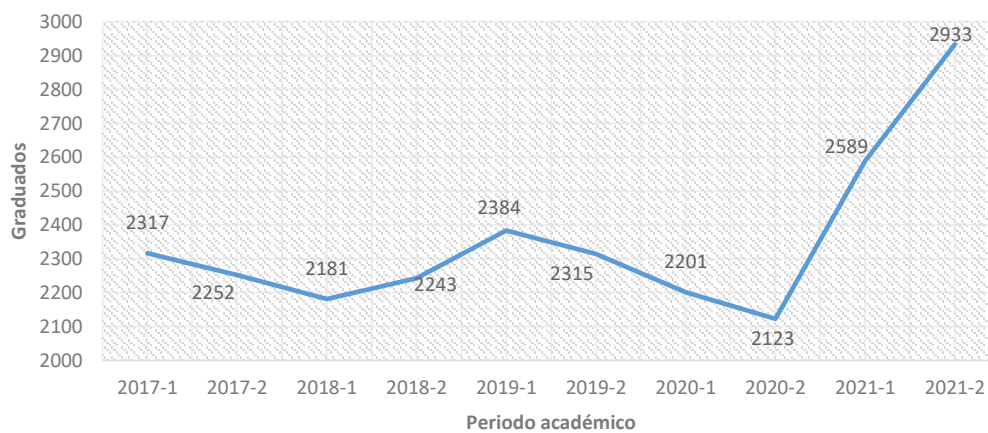
| Programa académico Profesional U.    | 2017-1     | 2017-2     | 2018-1     | 2018-2     | 2019-1     | 2019-2     | 2020-1     | 2020-2     | 2021-1     | 2021-2     | 2022-1     |
|--------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Comercio Internacional               |            |            |            |            | 5          | 7          | 6          | 5          | 3          | 10         | 7          |
| Ingeniería Industrial Medellín       |            |            |            |            | 8          | 18         | 12         | 27         | 27         | 40         | 31         |
| Ingeniería Mecánica                  |            |            |            |            |            |            |            |            | 7          | 7          | 6          |
| Ingeniería Mecatrónica               | 0          | 4          | 19         | 17         | 19         | 34         | 24         | 19         | 32         | 30         | 24         |
| Lenguas Modernas                     | 131        | 171        | 246        | 333        | 454        | 502        | 555        | 537        | 548        | 540        | 537        |
| <b>Total</b>                         | <b>131</b> | <b>175</b> | <b>265</b> | <b>350</b> | <b>486</b> | <b>561</b> | <b>597</b> | <b>588</b> | <b>617</b> | <b>627</b> | <b>605</b> |
| Programa académico Tecnólogo         | 2017-1     | 2017-2     | 2018-1     | 2018-2     | 2019-1     | 2019-2     | 2020-1     | 2020-2     | 2021-1     | 2021-2     | 2022-1     |
| Automatización y Robótica Industrial | 32         | 67         | 73         | 72         | 120        | 116        | 114        | 105        | 83         | 87         | 72         |
| Gestión de Comercio Exterior         | 11         | 13         | 26         | 27         | 39         | 32         | 34         | 33         | 26         | 16         | 8          |
| Gestión de Procesos Industriales     | 23         | 35         | 54         | 82         | 99         | 92         | 95         | 78         | 58         | 49         | 37         |
| Mecánica Automotriz                  |            |            |            |            |            |            |            | 28         | 27         | 34         | 32         |
| Mecánica Ind. Propedéutica           |            |            |            |            |            |            |            |            | 4          | 10         | 11         |
| <b>Total</b>                         | <b>66</b>  | <b>115</b> | <b>153</b> | <b>181</b> | <b>258</b> | <b>240</b> | <b>243</b> | <b>244</b> | <b>198</b> | <b>196</b> | <b>160</b> |

#### 4.4 Estudiantes Graduados

Desde su primera promoción en el año 1981 hasta el 2021-2 la Universidad ha graduado 52049 estudiantes, de los cuales 10094 corresponden al nivel técnico, 17419 pertenecen al nivel tecnológico, 18018 hacen parte de los programas del nivel profesional, 3705 a especializaciones virtuales, 2778 pertenecientes a especializaciones presenciales y 35 a maestrías.

En los últimos cinco años el promedio de estudiantes graduados por semestre se ha mantenido alrededor de los 2333 y específicamente, en los dos últimos semestres creció por encima del promedio con 2589 y 2933 estudiantes graduados respectivamente. La siguiente gráfica muestra el comportamiento de los estudiantes graduados en los últimos cinco años.

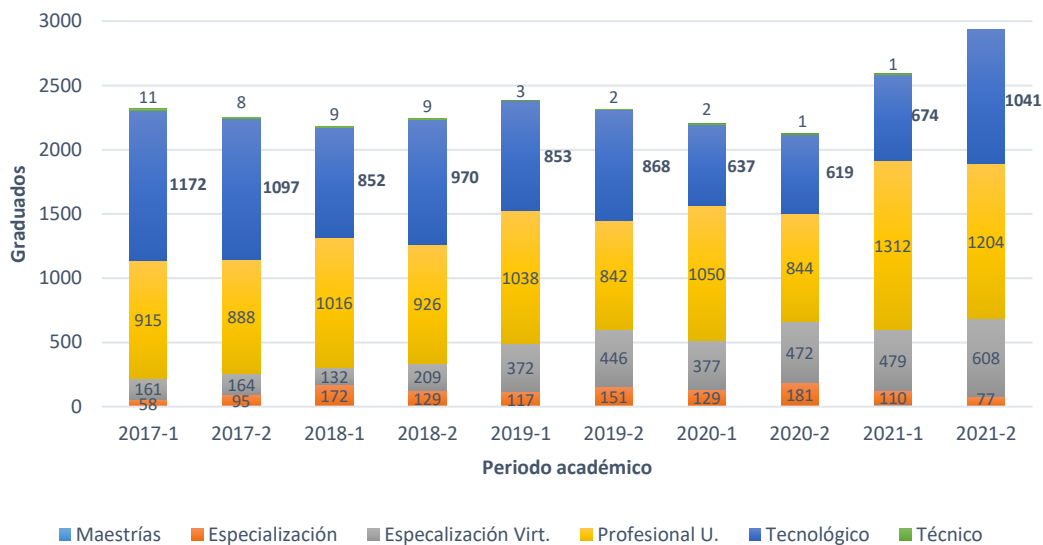
**Gráfica 7. Comportamiento de la población estudiantil graduada 2017-2021**



Fuente: Secretaría General

En la misión de la Universidad encaminada a contribuir con el desarrollo social y económico en el país; desde su primera corte en 1981 al segundo semestre de 2021 ha promocionado 52049 profesionales graduados que se encuentran vinculados con el sector productivo y aportándole a la sociedad bienestar. La siguiente gráfica muestra la distribución de la población graduada por nivel de formación.

**Gráfica 8. Distribución de la población estudiantil graduada 2017-2021**



Fuente: Secretaría General

#### 4.4.1 Caracterización de la población graduada por programa académico de la universidad ECCI

Durante los últimos cinco años la Universidad ha graduado 4674 estudiantes en los niveles de formación de maestría y especializaciones. A continuación las siguiente tablas muestra el comportamiento de los graduados por programa.

**Tabla 21. Histórico de la población graduada en el nivel de Maestrías 2019- 2021**

| Programa académico   | 2019-1   | 2019-2   | 2020-1   | 2020-2   | 2021-1    | 2021-2   |
|--|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|
| Ingeniería   | 1        | 2        | 4        | 1        | 11        | 3        |
| Gerencia de Tecnologías de la Información y Comunicación TIC |          | 4        | 2        | 5        | 2         |          |
| <b>Total</b>   | <b>1</b> | <b>6</b> | <b>6</b> | <b>6</b> | <b>13</b> | <b>3</b> |

**Tabla 224. Histórico de la población graduada en el nivel de Especializaciones 2017- 2021**

| Programa académico                    | 2017-1 | 2017-2 | 2018-1 | 2018-2 | 2019-1 | 2019-2 | 2020-1 | 2020-2 | 2021-1 | 2021-2 |
|---------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Automatización Industrial             | 4      | 0      | 5      | 0      | 0      | 1      | 1      | 1      | 0      | 0      |
| Gerencia Ing Hospitalaria             | 1      | 2      | 2      | 3      | 1      | 3      | 0      | 2      | 2      | 12     |
| Gerencia de Mantenimiento             | 41     | 55     | 64     | 42     | 33     | 36     | 17     | 51     | 27     | 32     |
| Producción y Logística Intern.        | 3      | 11     | 21     | 15     | 9      | 21     | 12     | 19     | 12     | 4      |
| Telecomunicaciones Inalámbricas       | 0      | 2      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| Gerencia de Operaciones               |        |        |        |        | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 1      |
| Gerencia en Seguridad y Salud Trabajo | 9      | 25     | 80     | 69     | 74     | 90     | 99     | 108    | 69     | 28     |
| *Educación para la Sost Ambiental     | 33     | 29     | 6      | 5      | 31     | 56     | 23     | 8      | 49     | 27     |

|  |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
|--|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| *Gerencia en Seguridad y Salud Trabajo | 128        | 131        | 120        | 203        | 341        | 387        | 339        | 443        | 417        | 569        |
| *Innovación Docente Mediada por TIC    |            | 4          | 6          | 1          | 0          | 3          | 15         | 21         | 13         | 12         |
| <b>Total</b>                           | <b>219</b> | <b>259</b> | <b>304</b> | <b>338</b> | <b>489</b> | <b>597</b> | <b>506</b> | <b>653</b> | <b>589</b> | <b>685</b> |

\*: Virtual

Fuente: Secretaría General

Para el nivel profesional universitario se tiene un total de 10035 graduados para los diferentes programas durante los últimos cinco años. A continuación se detalla el histórico de los graduados por programa académico.

**Tabla 23. Histórico de la población graduada en el nivel de Profesional universitario 2017- 2021**

| Programa académico      | 2017-1     | 2017-2     | 2018-1      | 2018-2     | 2019-1      | 2019-2     | 2020-1      | 2020-2     | 2021-1      | 2021-2      |
|-------------------------|------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|-------------|
| Comercio Internacional  | 119        | 127        | 107         | 109        | 82          | 75         | 54          | 92         | 101         | 114         |
| *Comercio Internacional |            |            |             |            |             |            |             |            |             | 3           |
| Contaduría Pública      | 26         | 28         | 41          | 18         | 25          | 27         | 44          | 18         | 52          | 48          |
| Prof. Diseño de Moda    | 22         | 28         | 13          | 17         | 16          | 19         | 13          | 15         | 21          | 11          |
| Enfermería              | 6          | 13         | 9           | 16         | 22          | 23         | 43          | 25         | 18          | 32          |
| Ingeniería Ambiental    | 132        | 109        | 126         | 129        | 169         | 130        | 147         | 140        | 156         | 171         |
| Ingeniería Biomédica    | 28         | 47         | 27          | 38         | 51          | 34         | 54          | 30         | 41          | 62          |
| Ingeniería de Sistemas  | 88         | 61         | 87          | 91         | 79          | 63         | 102         | 48         | 127         | 82          |
| Ingeniería de Plásticos | 1          | 2          | 2           | 3          | 5           | 1          | 3           | 3          | 2           | 2           |
| Ingeniería Electrónica  | 55         | 71         | 78          | 61         | 67          | 53         | 61          | 38         | 47          | 46          |
| Ingeniería Industrial   | 185        | 162        | 220         | 193        | 206         | 183        | 200         | 137        | 220         | 169         |
| *Ingeniería Industrial  |            |            |             |            |             |            |             |            | 1           | 3           |
| Ingeniería Mecánica     | 124        | 105        | 148         | 144        | 128         | 109        | 135         | 111        | 166         | 138         |
| Ingeniería Mecatrónica  | 6          | 11         | 24          | 25         | 25          | 30         | 52          | 42         | 65          | 59          |
| *Ingeniería Mecatrónica |            |            |             |            |             |            | 1           | 13         | 1           | 5           |
| Lenguas Modernas        | 91         | 83         | 104         | 64         | 110         | 63         | 113         | 83         | 199         | 198         |
| *Lenguas Modernas       |            |            |             |            |             |            | 4           | 6          | 36          | 12          |
| Mercadeo y Publicidad   | 32         | 41         | 30          | 18         | 53          | 31         | 24          | 43         | 55          | 46          |
| Gastronomía             |            |            |             |            |             |            |             |            | 1           | 2           |
| Estadística             |            |            |             |            |             | 1          |             |            | 3           | 1           |
| <b>Total</b>            | <b>915</b> | <b>888</b> | <b>1016</b> | <b>926</b> | <b>1038</b> | <b>842</b> | <b>1050</b> | <b>844</b> | <b>1312</b> | <b>1204</b> |

\*:Medellín

Fuente: Secretaría General

Durante el periodo 2017 al 2021, la Univesidad ha graduado 8783 estudiantes de los diferentes programas del nivel tecnológico. A continuación se muestra el detalle por programa.

**Tabla 24. Histórico de la población graduada en el nivel de tecnológico 2017- 2021**

| Programa académico                    | 2017-1 | 2017-2 | 2018-1 | 2018-2 | 2019-1 | 2019-2 | 2020-1 | 2020-2 | 2021-1 | 2021-2 |
|---------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Automatización y Robótica Industrial  | 27     | 45     | 38     | 62     | 45     | 56     | 47     | 34     | 36     | 74     |
| *Automatización y Robótica Industrial |        |        |        | 12     | 2      | 4      | 0      | 3      | 5      | 6      |
| Gestión Gastronómica                  |        |        |        |        | 4      | 14     | 7      | 7      | 28     | 45     |
| Creación y Producción de Moda         | 14     | 29     | 16     | 27     | 22     | 25     | 17     | 12     | 21     | 24     |
| Desarrollo Ambiental                  | 196    | 154    | 152    | 150    | 135    | 141    | 110    | 76     | 95     | 101    |
| Desarrollo Informático                | 83     | 62     | 61     | 63     | 50     | 68     | 42     | 48     | 52     | 90     |
| Electromedicina                       | 90     | 44     | 48     | 37     | 28     | 32     | 26     | 31     | 28     | 51     |
| Electrónica Industrial                | 51     | 47     | 28     | 42     | 23     | 24     | 8      | 18     | 23     | 31     |
| Gestión Contable                      | 36     | 22     | 22     | 13     | 15     | 16     | 24     | 15     | 18     | 19     |
| Gestión de Comercio Exterior          | 110    | 149    | 67     | 78     | 76     | 105    | 57     | 56     | 72     | 97     |
| *Gestión de Comercio Exterior         |        |        |        |        | 2      | 2      | 0      | 3      | 1      | 4      |
| Gestión de Procesos Industriales      | 276    | 266    | 198    | 210    | 211    | 177    | 132    | 159    | 117    | 186    |

|                                     |             |             |            |            |            |            |            |            |            |             |
|-------------------------------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| *Gestión de Procesos Industriales   |             |             |            |            | 4          | 4          | 3          | 12         | 3          | 6           |
| Mecánica Automotriz                 | 130         | 131         | 115        | 115        | 126        | 105        | 81         | 65         | 60         | 128         |
| Mecánica Automotriz (Medellin)      |             |             |            |            |            |            |            |            |            | 2           |
| Mecánica Industrial                 | 60          | 61          | 49         | 49         | 35         | 40         | 38         | 22         | 27         | 29          |
| Procesamiento de Plásticos          | 9           | 4           | 1          | 10         | 3          | 0          | 1          | 2          | 2          | 8           |
| Mercadeo y Diseño Publicitario      | 50          | 61          | 47         | 77         | 53         | 41         | 37         | 40         | 64         | 96          |
| Soporte de Telecomunicaciones       | 40          | 22          | 10         | 25         | 19         | 14         | 7          | 16         | 21         | 18          |
| Procesos Químicos Industriales      |             |             |            |            |            |            |            |            |            | 6           |
| Mantenimiento de Equipos Biomédicos |             |             |            |            |            |            |            |            | 1          | 20          |
| <b>Total</b>                        | <b>1172</b> | <b>1097</b> | <b>852</b> | <b>970</b> | <b>853</b> | <b>868</b> | <b>637</b> | <b>619</b> | <b>674</b> | <b>1041</b> |

\*:Medellín

Fuente: Secretaría General

Para el nivel técnico profesional, en el periodo comprendido entre el 2017 y 2021 la Universidad graduó a 46 estudiantes.

A continuación se muestra el detalle por programa.

**Tabla 25. Histórico de la población graduada en el nivel de técnico 2016- 2021**

| Programa académico                         | 2017-1    | 2017-2   | 2018-1   | 2018-2   | 2019-1   | 2019-2   | 2020-1   | 2020-2   | 2021-1   | 2021-2   |
|--|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Comercio Exterior y Negoc. Internacionales | 1         | 1        |          |          |          |          | 1        |          |          |          |
| Electromedicina                            | 1         |          | 1        |          | 1        |          |          |          |          |          |
| Lenguas Modernas                           | 6         |          | 3        |          |          |          | 1        | 1        |          |          |
| Mecánica Automotriz                        | 2         | 1        | 2        | 8        |          |          |          |          |          |          |
| Mecánica industrial                        | 1         | 3        | 3        |          |          |          |          |          |          |          |
| *Mecánica Automotriz                       |           | 3        |          | 1        | 2        | 2        |          |          | 1        |          |
| <b>Total</b>                               | <b>11</b> | <b>8</b> | <b>9</b> | <b>9</b> | <b>3</b> | <b>2</b> | <b>2</b> | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>0</b> |

\*:Medellín

Fuente: Secretaría General

#### 4.5 Estudiantes que han obtenido más de un título en la Universidad

Debido a la flexibilidad curricular con que cuenta la Universidad, los estudiantes pueden realizar diferentes niveles de formación y a su vez obtener más de un título durante sus estudios de su carrera.

Es así, como para el año 2021 los estudiantes graduados del nivel de pregrado, 143 obtuvieron más de un título.

**Tabla 26. Estudiantes de pregrado que han obtenido más de un título 2015 – 2021**

| Programa                | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|-------------------------|------|------|------|------|------|------|
| Ingeniería Ambiental    | 152  | 166  | 181  | 227  | 231  | 37   |
| Ingeniería Biomédica    | 55   | 59   | 43   | 52   | 58   | 11   |
| Ingeniería de Sistemas  | 108  | 113  | 122  | 77   | 84   | 11   |
| Ingeniería de Plásticos | 5    | 2    | 5    | 6    | 4    | 1    |
| Ingeniería Electrónica  | 97   | 98   | 118  | 93   | 72   | 10   |
| Ingeniería Industrial   | 368  | 337  | 411  | 377  | 310  | 31   |
| Ingeniería Mecánica     | 177  | 190  | 255  | 198  | 176  | 24   |
| Ingeniería Mecatrónica  | 2    | 2    | 11   | 25   | 71   | 6    |
| Contaduría Pública      | 49   | 47   | 37   | 19   | 36   | 6    |
| Comercio Internacional  | 101  | 225  | 175  | 131  | 117  | 2    |

|                            |             |             |             |             |             |            |
|----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|
| Diseño de Modas            | 19          | 48          | 2           | 30          | 27          | 0          |
| Lenguas Modernas           | 95          | 37          | 1           | 0           | 0           | 0          |
| Mercadeo y Publicidad      | 105         | 70          | 45          | 75          | 63          | 3          |
| Profesional en Gastronomía |             |             |             |             |             | 1          |
| <b>Totales</b>             | <b>1333</b> | <b>1394</b> | <b>1406</b> | <b>1310</b> | <b>1249</b> | <b>143</b> |

Fuente: Secretaría General

En el nivel de posgrados, se evidencia en el año 2021; 155 estudiantes obtuvieron más de un título

**Tabla 27. Estudiantes de posgrado que han obtenido más de un título 2015 – 2021**

| Programa                                       | 2015       | 2016       | 2017       | 2018       | 2019       | 2020       | 2021       |
|--|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Automatización Industrial                      | 14         | 7          | 3          | 4          | 1          | 2          | 0          |
| Producción y Logística Internacional           | 77         | 48         | 14         | 29         | 12         | 25         | 2          |
| Educación para La Sostenibilidad Ambiental     | 0          | 23         | 6          | 6          | 2          | 7          | 13         |
| Gerencia de Ingeniería Hospitalaria            | 13         | 22         | 3          | 5          | 4          | 2          | 11         |
| Gerencia de La Seguridad y Salud en el Trabajo | 72         | 226        | 75         | 94         | 119        | 129        | 77         |
| Gerencia de Mantenimiento                      | 59         | 102        | 64         | 67         | 18         | 30         | 11         |
| Innovación Docente Mediada por TIC             |            |            |            | 2          | 0          | 4          | 1          |
| Telecomunicaciones Inalámbricas                | 12         | 16         |            |            |            |            |            |
| <b>Totales</b>                                 | <b>247</b> | <b>444</b> | <b>165</b> | <b>207</b> | <b>156</b> | <b>199</b> | <b>155</b> |

Fuente: Secretaría General

#### 4.6 Apoyos ofrecidos a los estudiantes

La Universidad a través de la política de la retención y la prevención de la deserción estudiantil propende por mejorar la calidad de permanencia y bienestar del estudiante. A partir del año 2013 la Universidad ha incrementado los apoyos a los estudiantes tanto académicos, de formación integral y financieros. Específicamente, desde el periodo 2020-2 como respuesta inmediata a la crisis económica en que se encontraba el país la Universidad amplió la cobertura de apoyos financieros a los estudiantes; otorgándoles una serie de beneficios que le permitiesen la continuidad en sus estudios. Es así que, para el periodo 2021-2 los apoyos financieros se incrementaron sustancialmente al pasar de 4061 en el año 2017 a 16225 en el 2021. Adicionalmente, en este año 2021 se incrementó de igual forma los apoyos de formación integral a los estudiantes en un 55% al pasar de 3808 en el periodo 2017 a 6896 en el segundo semestre del 2021.

**Tabla 28. Apoyos ofrecidos a los estudiantes 2017 – 2021**

| Periodo | Apoyo Académico | Apoyos de formación integral | Apoyo Financiero | Total Apoyos |
|---------|-----------------|------------------------------|------------------|--------------|
| 2017-1  | 3808            | 3866                         | 4061             | 11735        |
| 2017-2  | 3557            | 4431                         | 3426             | 11414        |
| 2018-1  | 3395            | 4323                         | 4078             | 11796        |
| 2018-2  | 6906            | 3708                         | 4006             | 14620        |
| 2019-1  | 4398            | 4431                         | 4404             | 13233        |
| 2019-2  | 5081            | 5602                         | 4125             | 14808        |
| 2020-1  | 4581            | 4059                         | 4415             | 13055        |
| 2020-2  | 4609            | 7220                         | 17013            | 28842        |
| 2021-1  | 6102            | 8184                         | 17261            | 31547        |
| 2021-2  | 5727            | 6896                         | 16225            | 28848        |

Fuente: Bienestar Universitario y Oficina de Apoyo al Estudiante.

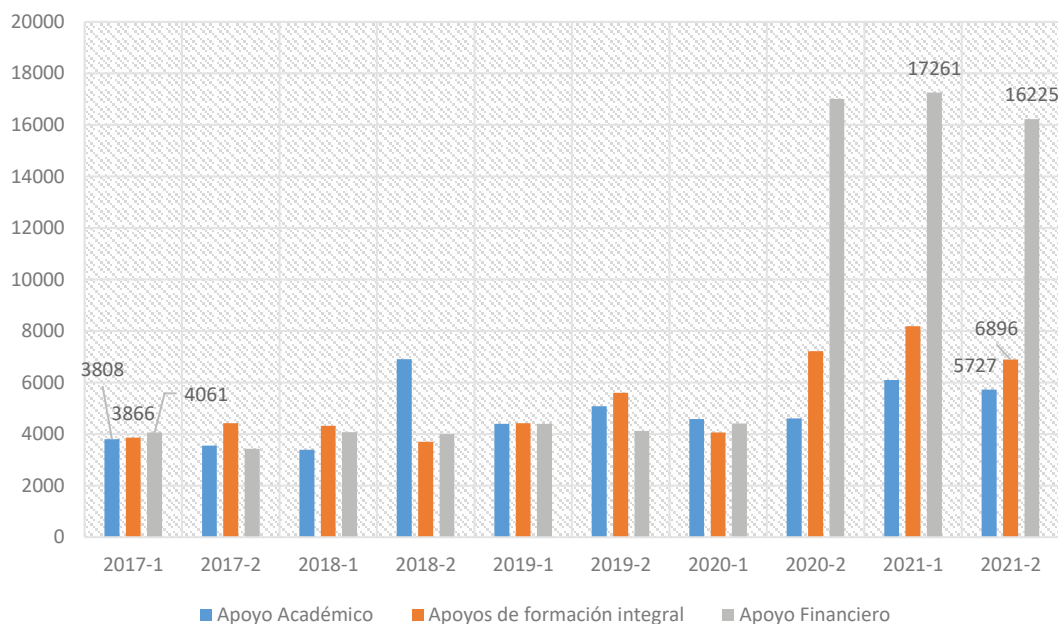
Entendiéndose como:

**Apoyo académico:** Son apoyos dados a los estudiantes con notas inferior a 3.0, realización de pruebas académicas y nivelatorios virtuales, así como la realización de tutorías a los estudiantes desde las respectivas direcciones de programas.

**Apoyos de formación integral:** Son los apoyos realizados a los estudiantes respecto a charlas de adaptación, actitudes vocacionales, realización de acompañamientos a estudiantes psicológicos (Programas de identificación y seguimiento a estudiantes en conductas de riesgo, como consumo de sustancias psicoactivas, embarazos no planeados y violencia, entre otras), las asesorías tanto individual como grupal y las de orientación institucional, programas para el fortalecimiento de las capacidades y recursos del estudiante en su proceso de formación humana

En la siguiente gráfica se evidencia el comportamiento que han tenido los diferentes apoyos que la Universidad ha estado ofreciendo a sus estudiantes a través del tiempo.

**Gráfica 9. Apoyos ofrecidos a los estudiantes 2017 – 2021**



Fuente: Bienestar Universitario y Vicerrectoría Administrativa





BOLETÍN ESTADÍSTICO  
**ECCI**  
ELECTRÓNICO

# BIENESTAR UNIVERSITARIO

## 5. BIENESTAR UNIVERSITARIO

La Universidad ECCI en busca de fortalecer el bienestar de la comunidad universitaria, propende e incentiva la participación en actividades lúdicas, deportivas, recreativas y de esparcimiento que permitan desarrollar en el individuo un sentimiento de integración y aumento en su calidad de vida.

### 5.1 Atención a la comunidad universitaria

La gestión de Bienestar Universitario, se define a partir de ocho áreas de acción: salud, deporte/recreación, cultura/artes, apoyos socioeconómicos, permanencia/graduados, desarrollo humano y finalmente proyección comunitaria.

Se evidencia un comportamiento regular en el alcance de las labores correspondientes a la permanencia estudiantil a partir del periodo 2016-1, esto debido a la estrategia macro definida para programas específicos que cuentan con altos índices de deserción; el indicador de cobertura se ha mantenido estable; para el año 2016 se atendieron 11883 estudiantes correspondiente al 63% de la población estudiantil y en el año 2021-2 se atendió 10772 estudiantes equivalente al 60%.

De acuerdo al comportamiento que ha tenido los diferentes servicios de atención a la comunidad, se aprecia una tendencia de crecimiento hasta el periodo 2021. El descenso observado durante el periodo 2020 ha obedecido a la crisis mundial de salud de la pandemia del coronavirus, lo cual hizo diezmar la población de estudiantes matriculados. No así, ha sucedido en último periodo 2021 el cual se ha incrementado el servicio de atención a la comunidad al pasar de 94 en el 2020 a 135 en el año 2021.

Con relación a la permanencia estudiantil, la Universidad ha interactuado con más de 10772 estudiantes con apoyos a la formación integral, apoyo en el seguimiento a los estudiantes que se encuentran con notas en sus cortes de semestre inferior a 3.0, orientación vocacional y talleres de adaptación a la vida universitaria, entre otros, para mejorar la permanencia y disminuir la deserción estudiantil.

Tabla 29. Atención a la comunidad universitaria 2016 – 2021

| Periodo | Psicología | Salud (1) | Deportes /<br>Recreación<br>(2) | Cultura y<br>Artes (3) | Permanencia<br>estudiantil<br>(4) | Desarrollo<br>humano (5) | Proyección<br>comunitaria<br>(6) |
|---------|------------|-----------|---------------------------------|------------------------|-----------------------------------|--------------------------|----------------------------------|
| 2016-1  | 184        | 4002      | 2978                            | 4494                   | 11853                             | 1580                     | 113                              |
| 2016-2  | 238        | 4404      | 3665                            | 6071                   | 12533                             | 1600                     | 139                              |
| 2017-1  | 197        | 3421      | 3781                            | 4315                   | 12532                             | 1750                     | 130                              |
| 2017-2  | 222        | 1923      | 4223                            | 4473                   | 12232                             | 1800                     | 138                              |
| 2018-1  | 284        | 4634      | 3954                            | 6950                   | 12892                             | 1980                     | 122                              |
| 2018-2  | 216        | 3585      | 4843                            | 8900                   | 11015                             | 2344                     | 110                              |
| 2019-1  | 228        | 4279      | 4025*                           | 9000                   | 10461                             | 1815                     | 120                              |
| 2019-2  | 233        | 4910      | 4907                            | 9312                   | 10683                             | 2340                     | 133                              |
| 2020-1  | 177        | 936       | 1806                            | 2992                   | 11288                             | 1632                     | 93                               |
| 2020-2  | 200        | 1919      | 695                             | 1540                   | 9368                              | 1100                     | 94                               |
| 2021-1  | 207        | 536       | 656                             | 643                    | 9797                              | 2162                     | 167                              |
| 2021-2  | 246        | 975       | 1335                            | 1440                   | 10772                             | 2684                     | 135                              |

Fuente: Bienestar Universitario

- 1 Atenciones, consultas

- 2 Torneos
- 3. Cursos formativos, representativos y participación en eventos culturales
- 4 Estrategias de permanencia que se brindan desde Bienestar Universitario (APOYOS DE FORMACIÓN INTEGRAL, Otros apoyo: seguimiento nota inferior a 3.0, participación en talleres en diversas temáticas de formación integral, orientación vocacional, taller de adaptación a la vida universitaria.(APOYOS ACADÉMICOS)
- 5 Talleres de formación integral, asesorías espirituales
- 6 Cursos para la comunidad

## 5.2 Atención a los estudiantes

El interés de la Universidad respecto al interés en incrementar la permanencia y graduación estudiantil ha creado diferentes mecanismos de atención al estudiante en el campo psicológico, seguimiento a las ausencias en clase, el apoyo en el refuerzo académico a través del impartir tutorías en aquellas áreas que más solicitan los estudiantes. La siguiente tabla muestra los diferentes espacios de atención al estudiante.

**Tabla 30. Espacios de atención a la comunidad estudiantil 2018-2021**

| Bienestar  | 2018-2 | 2019-1 | 2019-2 | 2020-1 | 2020-2 | 2021-1 | 2021-2 |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Estudiantes en consejería psicológica                                    | 185    |        |        |        | 174    |        |        |
| Numero de reportes a bienestar institucional de Ausencias de estudiantes | 1352   | 2010   | 2785   | 1538   | 1538   | 978    | 1742   |
| Número de tutorías impartidas  | 7148   | 7464   | 8066   | 8314   | 10405  | 12003  | 9725   |
| Número de estudiantes que participaron en las tutorías ( depuradas)      | 4713   | 3876   | 4738   | 4811   | 5073   | 5922   | 4440   |

## 5.3 Deportes

La universidad ECCI cuenta con programas de práctica deportiva abiertos a toda la comunidad universitaria, para lo cual dispone de instalaciones deportivas con características especializadas para cada una de las modalidades competitivas o de práctica libre de trabajo físico y mental.

A continuación, se relaciona la totalidad de los participantes por cada una de las modalidades deportivas durante los últimos 5 años, para los cuales se destaca la aparición del programa de yoga y el fortalecimiento de la modalidad de fútbol.

**Tabla 31. Comunidad inscrita en las diferentes actividades deportivas 2016-2021**

| Cursos                   | 2016-1 | 2016-2 | 2017-1 | 2017-2 | 2018-1 | 2018-2 | 2019-1 | 2019-2 | 2020-1 | 2020-2 | 2021-1 | 2021-2 |
|--------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Ajedrez                  | 29     | 24     | 24     | 24     | 21     | 19     | 34     | 47     | 78     | 59     | 56     | 70     |
| Baloncesto               | 76     | 56     | 64     | 60     | 48     | 48     | 32     | 39     | 66     |        |        |        |
| Voleibol                 | 70     | 80     | 92     | 93     | 95     | 125    | 105    | 128    | 115    | 51     | 47     | 110    |
| Futbol                   | 131    | 164    | 160    | 158    | 177    | 133    | 176    | 131    | 127    |        |        |        |
| Taekwondo                | 65     | 58     | 52     | 53     | 49     | 45     | 50     | 37     | 54     | 90     | 78     | 87     |
| Futsala                  | 90     | 58     | 53     | 44     | 55     | 56     | 63     | 52     | 39     | 117    | 102    | 157    |
| Tenis de mesa            | 54     | 56     | 42     | 45     | 47     | 45     | 49     | 58     | 48     |        |        |        |
| Ultimate                 | 25     | 25     | 32     | 24     | 23     | 33     | 25     | 23     | 12     |        |        |        |
| Taller de artes          | 25     | 25     |        |        | 16     | 19     | 25     | 25     | 0      |        |        |        |
| Yoga                     | 67     | 89     | 144    | 81     | 85     | 90     | 91     | 85     | 57     | 106    |        |        |
| Acondicionamiento Físico |        |        |        | 35     | 20     | 26     | 51     | 44     |        |        | 107    | 130    |

Fuente: Bienestar Universitario

Así mismo, con el ánimo de alentar la sana competencia entre los miembros de la comunidad, Bienestar Universitario adelanta competencias o torneos de participación interna con los cuales se refleja el resultado de la gestión adelantada en los programas deportivos de la Universidad.

Se destaca la inclusión de la actividad de acondicionamiento físico para el periodo 2017-2, el cual contó con una participación total de 35 personas, marca que resulta superior a la mayoría de modalidades internas que ya cuentan con un tiempo de trayectoria mayor en la comunidad y que aún se mantienen.

La siguiente tabla representa el número de participantes por cada modalidad de competencia interna, siendo el más popular el torneo interno de fútbol sala en general y seguido por el de egresados. Es de resaltar que la ausencia de participación en el año 2021 obedeció a la crítica situación de salubridad por causa de la epidemia del virus sars covid 19 a nivel mundial.

**Tabla 32. Participación en torneos internos**

| Torneos Internos         | 2016-1 | 2016-2 | 2017-1 | 2017-2 | 2018-1 | 2018-2 | 2019-1 | 2019-2 | 2020-1 | 2020-2 | 2021-1 | 2021-2 |
|--------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Ajedrez                  | 49     | 51     | 53     | 82     | 49     | 78     | 48     | 95     | 47     | 31     | 111    | 19     |
| Billar                   | 16     | 8      | 12     | 12     | 13     | 16     | 32     | 32     |        |        |        |        |
| Futsala                  | 322    | 327    | 392    | 409    | 425    | 389    | 394    | 308    |        |        |        |        |
| Tenis de mesa            | 33     | 36     | 40     | 54     | 38     | 45     | 31     | 72     | 17     |        |        |        |
| Torneo futsala egresados |        | 126    |        | 135    |        | 146    |        | 150    |        |        |        |        |
| Triangular de fútbol     |        |        | 52     | 78     |        | 46     | 38     | 42     |        |        |        |        |
| Intercambio de Taekwondo |        | 21     | 50     |        | 50     | 50     | 30     | 30     | 30     |        |        | 25     |

Fuente: Bienestar Universitario

Bienestar universitario apoya e incentiva la participación de representantes de la institución en competencias deportivas de carácter externo, con los cuales se evidencia la buena gestión deportiva de la Universidad y se fortalecen las relaciones interinstitucionales con la comunidad académica.

Las modalidades de competencia externa que presentan mayor participación estudiantil para el año 2019 son Fútbol Sala, Voleibol y Taekwondo. Se resalta además la participación por primera vez en los Juegos Nacionales ASCUN, así como a los juegos nacionales Cerros.

La siguiente gráfica evidencia la participación de la Universidad en las diferentes justas deportivas durante los periodos comprendidos desde el 2016 al 2021.

**Tabla 33. Participación en los diferentes torneos deportivos externos 2016-2021**

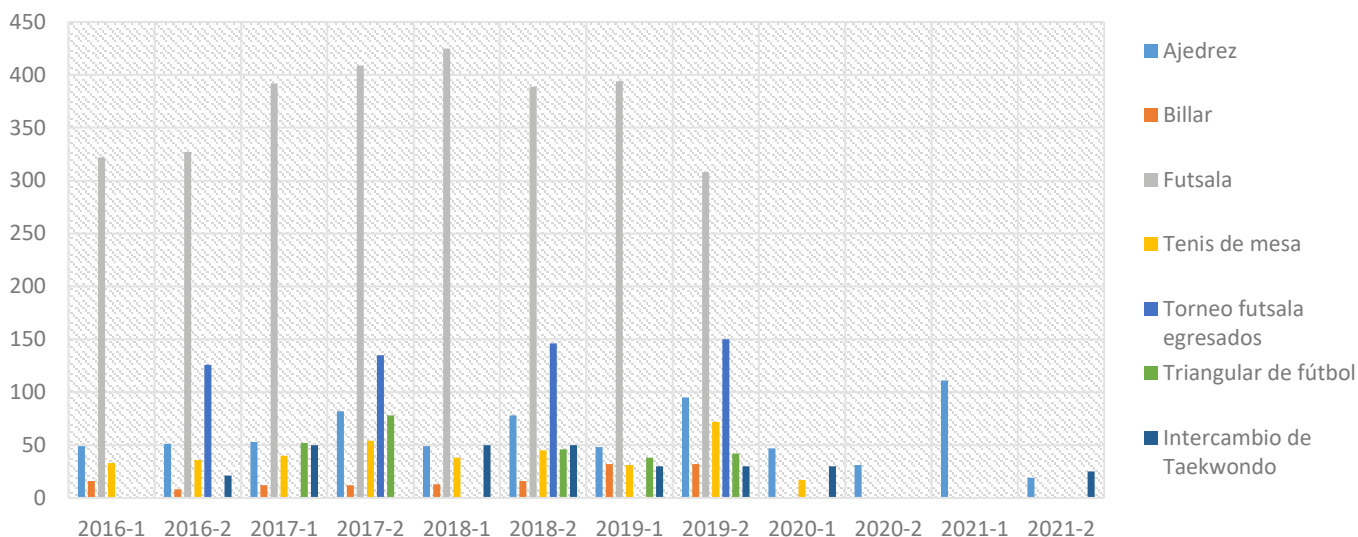
| Torneos Internos         | 2016-1 | 2016-2 | 2017-1 | 2017-2 | 2018-1 | 2018-2 | 2019-1 | 2019-2 | 2020-1 | 2020-2 | 2021-1 | 2021-2 |
|--------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Ajedrez                  | 49     | 51     | 53     | 82     | 49     | 78     | 48     | 95     | 47     | 31     | 111    | 19     |
| Billar                   | 16     | 8      | 12     | 12     | 13     | 16     | 32     | 32     |        |        |        |        |
| Futsala                  | 322    | 327    | 392    | 409    | 425    | 389    | 394    | 308    |        |        |        |        |
| Tenis de mesa            | 33     | 36     | 40     | 54     | 38     | 45     | 31     | 72     | 17     |        |        |        |
| Torneo futsala egresados |        | 126    |        | 135    |        | 146    |        | 150    | 0      |        |        |        |
| Triangular de fútbol     |        |        | 52     | 78     |        | 46     | 38     | 42     | 0      |        |        |        |
| Intercambio de Taekwondo |        | 21     | 50     |        | 50     | 50     | 30     | 30     | 30     |        |        | 25     |

Fuente: Bienestar Universitario

Para el periodo 2021 se destaca la participación en torneos de ajedrez.

Sin embargo, para el año 2020 y 2021 la ausencia de participación en los diferentes torneos deportivos externos obedeció a la situación de salubridad por la pandemia del coronavirus que se encontraba el país y consecuentemente la aplicación de las políticas de prevención a nivel nacional para la sociedad, el cual restringió la posibilidad de participación en diferentes actividades de la comunidad en general.

**Gráfica 10. Participación en los diferentes torneos deportivos externos 2016-2021**



Fuente: Bienestar y proyección comunitaria

### 5.4 Servicios de Salud

Para el entendimiento de este servicio, se establecen dos segmentos separados en los cuales se abordan servicios de salud genéricos y específicos, entendiéndose que el grupo de servicios específicos incluye programas para problemáticas concretas mientras que en el otro grupo se tiene en cuenta programas generales.

La atención en servicio de salud genérico tiene en cuenta 4 modalidades que permiten abarcar el alcance total de las labores relacionadas con este aspecto. El mayor índice de crecimiento se registra en los servicios de enfermería que mantiene un promedio de servicio de 2053 y en el último año el reporte de atención disminuyó en promedio de 450 servicios, seguido de cerca por la atención médica con un promedio de 350 servicios en el último año.

**Tabla 34. Comunidad universitaria atendida por el servicio médico 2016 – 2021**

| Tipo de atención médica         | 2016-1      | 2016-2      | 2017-1      | 2017-2      | 2018-1      | 2018-2      | 2019-1      | 2019-2      | 2020-1      | 2020-2      | 2021-1      | 2021-2      |
|---------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Total enfermería                | 1328        | 2108        | 2261        | 1165        | 2979        | 2284        | 2902        | 3278        | 3680        | 491         | 332         | 600         |
| Total servicio médico           | 1221        | 1390        | 1160        | 758         | 1655        | 1301        | 1377        | 1632        | 708         | 418         | 204         | 572         |
| Total exámenes ocupacionales    | 848         | 35          | 0           | 760         | 1100        | 920         | 660         | 740         | 450         | 400         | 925         | 375         |
| Jornadas de donación de sangre* | 2           | 2           | 1           | 1           | 1           | 2           | 2           | 1           |             |             |             |             |
| <b>Totales</b>                  | <b>3399</b> | <b>3535</b> | <b>3422</b> | <b>2684</b> | <b>5735</b> | <b>4507</b> | <b>4941</b> | <b>5651</b> | <b>4838</b> | <b>1309</b> | <b>1461</b> | <b>1547</b> |

Fuente: Bienestar Universitario

Para los servicios específicos, se establecen siete programas de atención concretos dentro de los cuales se destaca la entrada en operación del programa de control de EDA e IRA en el 2016-2.

En esta categoría se evidencia el crecimiento favorecido de las actividades relacionadas con manejo nutricional y planificación con relación al total de participantes para el año 2019. Para el año 2020 no se realizaron actividades de manejo nutricional, sexualidad responsable y el control del EDA por razones de las políticas de control de la pandemia. El detallado de los participantes por servicio se enuncia a continuación.

**Tabla 35. Servicios médicos específicos 2016 a 2021**

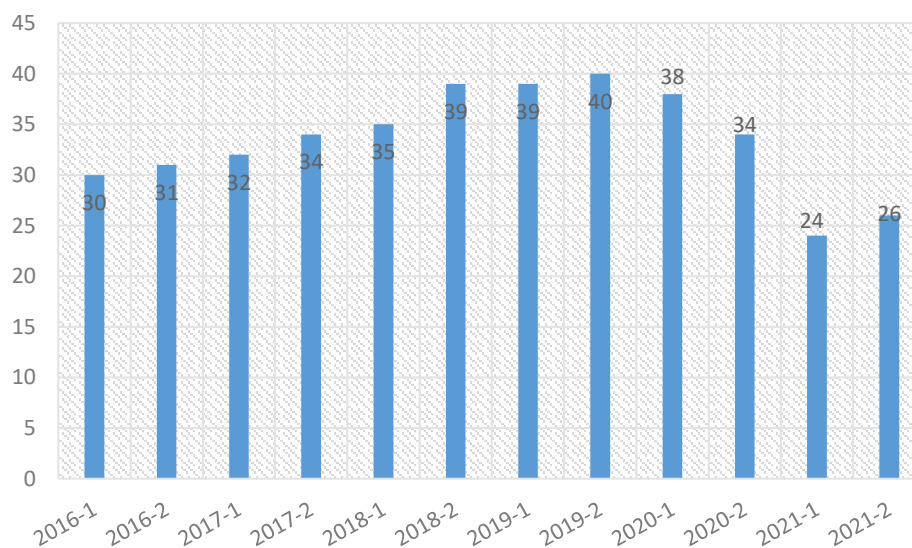
| Tipo de atención médica      | 2016-1     | 2016-2     | 2017-1     | 2017-2     | 2018-1      | 2018-2      | 2019-1      | 2019-2      | 2020-1     | 2020-2     | 2021-1     | 2021-2     |
|------------------------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|
| Urgencias                    | 292        | 224        | 299        | 184        | 194         | 160         | 50          | 58          | 79         | 1          | 2          |            |
| Planificación                | 87         | 153        | 151        | 140        | 216         | 179         | 210         | 128         | 59         | 8          | 13         | 13         |
| Manejo de pacientes crónicos | 109        | 139        | 52         | 84         | 152         | 354         | 432         | 910         | 605        | 137        |            |            |
| Manejo nutricional           | 20         | 146        | 91         | 107        | 112         | 95          | 122         | 197         |            |            |            |            |
| Sexualidad responsable       | 59         | 69         | 9          | 25         | 195         | 220         | 125         | 78          | 0          | 0          | 13         |            |
| Control a gestantes          | 36         | 68         | 70         | 42         | 76          | 65          | 17          | 73          | 27         | 8          | 3          | 12         |
| Control de EDA e IRA         | 0          | 70         | 92         | 55         | 68          | 102         | 135         | 334         |            |            | 17         | 54         |
| Patologías relevantes        |            |            |            |            |             |             |             |             |            |            | 165        | 102        |
| <b>Totales</b>               | <b>603</b> | <b>869</b> | <b>764</b> | <b>637</b> | <b>1013</b> | <b>1175</b> | <b>1091</b> | <b>1778</b> | <b>770</b> | <b>154</b> | <b>213</b> | <b>181</b> |

Fuente: Bienestar Universitario

## 5.5 Personal

A partir de la tendencia de crecimiento en la comunidad universitaria y con la finalidad de ampliar la cobertura en los servicios de Bienestar Universitario, la universidad ECCI ha incrementado el total de profesionales de la dependencia pasando de 24 en 2021-2 a 26 en el segundo periodo de 2021, tal como se observa en la gráfica 11.

**Gráfica 11. Grupo de profesionales de la unidad. 2016 – 2021**



Fuente: Bienestar Universitario



**RESULTADOS DE LAS  
PRUEBAS DE ESTADO  
SABER PRO  
T&T**



UNIVERSIDAD · **ECCI**

CERTIFICADA POR:



2018-2019



## 6. RESULTADOS DE LAS PRUEBAS DE ESTADO

### 6.1 Generalidades

Esta prueba de estado identifica el grado de las competencias de los estudiantes de pregrado que están próximos a terminar sus estudios, además genera indicadores de valor agregado de la educación superior.

A partir del año 2016 el ICFES ha propuesto un nuevo modo de evaluación, para los programas técnicos y tecnológicos se evalúa sobre un puntaje de 200 puntos y para los profesionales universitarios sobre 300 puntos. Consecuentemente, desde el año 2018 el ICFES realizó una categorización de los programas académicos en los respectivos grupos de referencia; de acuerdo a la resolución 000395 de 12 de junio de 2018; por la cual se adoptan los grupos de referencia de los exámenes de Estado ICFES SABER Pro e ICFES SABER T&T.

Para la interpretación que se esboza a continuación es importante tener presente el concepto de grupo de referencia, el cual hace relación al conjunto de programas profesionales con características de formación semejantes, que tienen combinaciones de módulos de competencias específicas similares.

### 6.2 Pruebas Saber Pro 2021

Para este año la prueba fue presentada en la Universidad por 2286 estudiantes pertenecientes a los programas académicos del nivel profesional universitario. A continuación, se enuncia el cuadro de referencia comparativo a nivel nacional.

**Tabla 36. Relación de estudiantes que presentaron la prueba**

| Nivel de agregación     | Estudiantes que presentaron la prueba con resultados |
|-------------------------|--|
| <b>Universidad ECCI</b> | 2286   |
| <b>Colombia</b>         | 247769   |

Fuente: ICFES, Saber Pro 2021

### 6.3 Resultados Globales de la prueba

Los resultados globales de la prueba Saber Pro que la Universidad ha obtenido en los últimos cinco años, se han mantenido muy semejantes al promedio nacional. En el periodo 2021 la Universidad obtuvo un puntaje superior a la media nacional. Como se observa en la siguiente tabla.

**Tabla 37. Resultados globales de la prueba**

| Niveles de agregación   | Promedio 2016 | Promedio 2017 | Promedio 2018 | Promedio 2019 | Promedio 2020 | Promedio 2021 |
|-------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>Universidad ECCI</b> | 150           | 147           | 148           | 148           | 150           | 147           |
| <b>Colombia</b>         | 150           | 147           | 148           | 147           | 149           | 145           |

Fuente: ICFES, Saber Pro 2021

### 6.3.1 Competencias genéricas

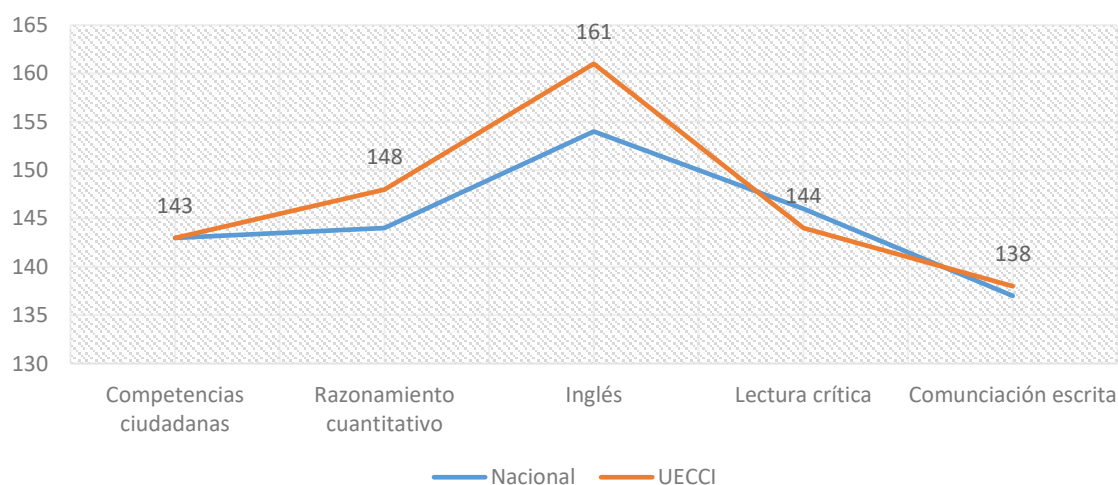
De acuerdo a los resultados que se obtuvieron en las pruebas Saber Pro a nivel nacional el rango de los puntajes de las competencias se estableció entre 137 a 154 puntos y el de la Universidad se encontró entre 138 y 161 puntos.

Las competencias genéricas que se tuvieron en cuenta por cada grupo de referencia<sup>1</sup> fueron:

- Competencias ciudadanas
- Comunicación escrita
- Lectura crítica
- Razonamiento cuantitativo
- Inglés

La siguiente gráfica evidencia el comportamiento que tuvieron los resultados de las pruebas en las competencias genéricas a nivel institucional y nacional. Se destaca el resultado de la Universidad en la prueba de inglés con un promedio de 161, promedio muy superior al nacional que fue de 154 y la de razonamiento cuantitativo con 148 con relación al puntaje nacional de 144. En el puntaje de las competencias ciudadanas se obtuvo el mismo promedio.

**Gráfica 12. Comportamiento de los resultados de las competencias genéricas a nivel nacional y de la Universidad ECCI**



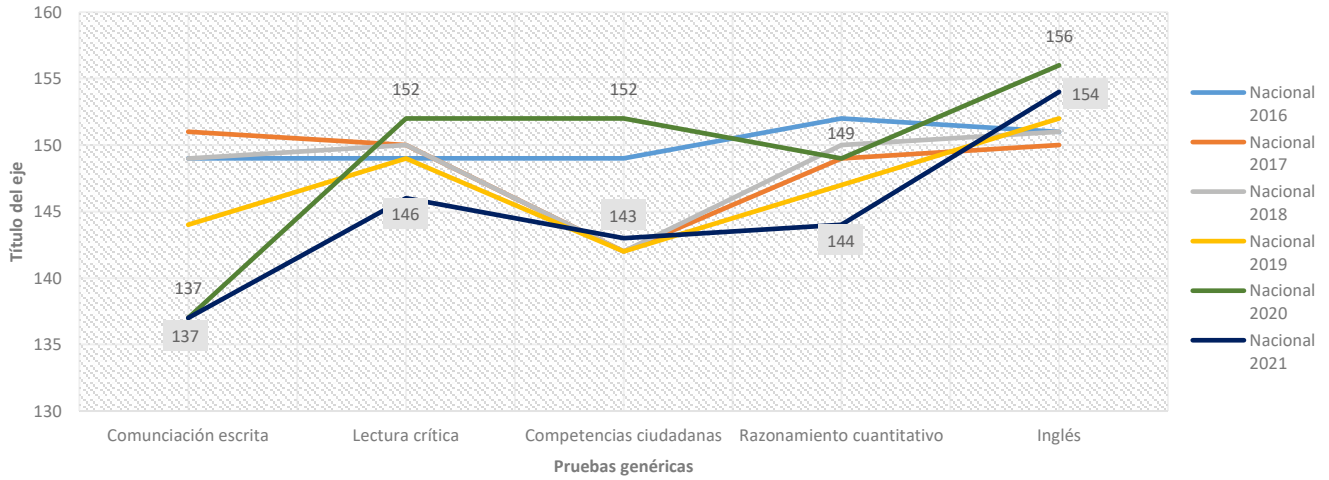
Fuente: ICFES, Saber Pro 2021

### 6.3.2 Comparativo de la prueba durante los periodos 2016 al 2021

Comparando a nivel nacional los resultados de las pruebas en las competencias genéricas del 2021 respecto al periodo 2020, los resultados tuvieron un descenso en general, solamente la prueba de comunicación escrita mantuvo el mismo puntaje. Respecto a los resultados en los últimos cinco años se aprecia que en la competencia de inglés los resultados a nivel nacional han ido mejorando, no así sucedió con las competencias de comunicación escrita y competencias ciudadanas que presentan los más bajos puntajes de los últimos cinco años.

<sup>1</sup> Conjuntos de programas profesionales con características de formación semejantes, que tienen combinaciones de módulos de competencias específicas similares.

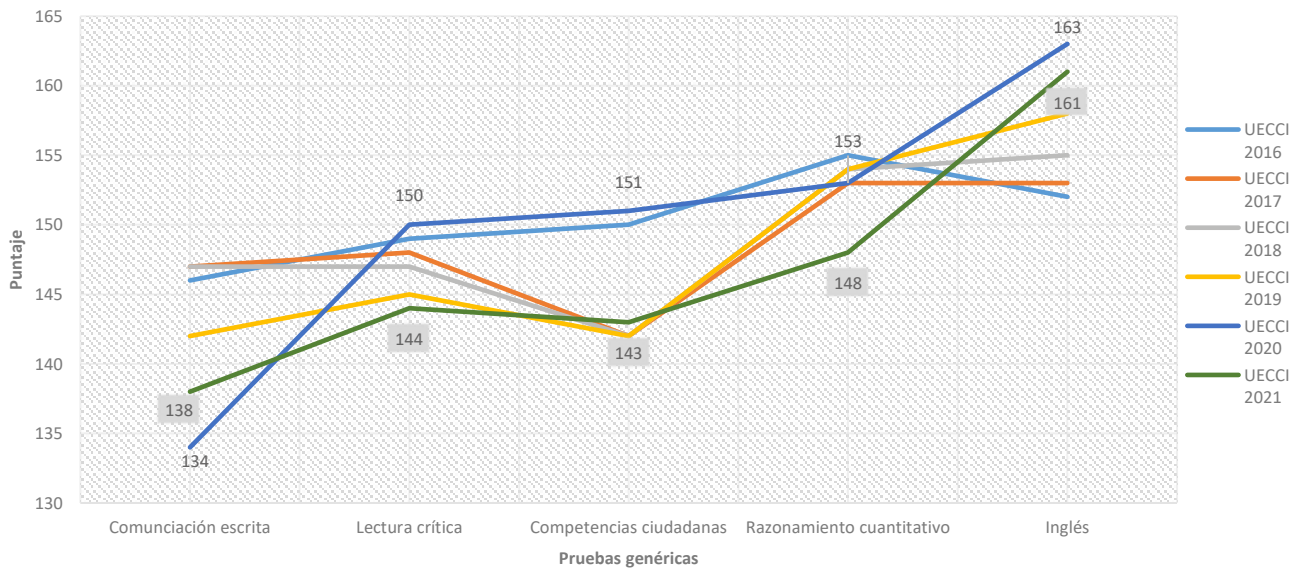
Gráfica 13. Comparativo de la prueba a nivel nacional durante los periodos 2016 y 2021



Fuente: ICFES, Saber Pro 2021

En términos generales la Universidad obtuvo puntajes inferiores a los del año 2020, solamente mejoró en la competencia de comunicación escrita al pasar de 134 a 138 puntos y con relación al de los últimos cinco años mejoró en la prueba de inglés al pasar de 152 a 161, superando el promedio a nivel nacional de 164. El siguiente gráfico muestra el comportamiento en los resultados promedios que la Universidad ha tenido en sus últimos cinco años.

Gráfica 14. Comparativo de la prueba a nivel universidad ECCI durante los periodos 2016 y 2021



Fuente: ICFES, Saber Pro 2021

### 6.3.2.1 Resultados por grupo de referencia de acuerdo al percentil obtenido

A continuación se presentan los resultados obtenidos de los programas académicos agrupados por grupos de referencia. Se destaca el puntaje institucional que fue del 53%, lo que significa que en promedio los estudiantes de la Universidad lograron resultados superiores al 53% de los resultados promedios obtenidos por todos los estudiantes a nivel nacional. Los mejores percentiles fueron los de los grupos de referencia de Matemáticas y Estadística y los de Lenguas Modernas con 66.

Tabla 40. Resultados por grupo de referencia de acuerdo al percentil obtenido



Fuente: ICFES, Saber Pro 2021

### 6.3.3 Análisis por grupos de referencia

Los programas académicos de la Universidad que presentaron la prueba se encuentran relacionados en cada uno de los grupos de referencia<sup>2</sup> y en sus respectivos núcleos básicos de conocimiento de la siguiente manera:

Tabla 38. Programas académicos relacionados con los grupos de referencia

| Grupos de referencia    | Núcleo básico de conocimiento | Programa académico         |
|-------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| Bella Artes y Diseño    | Otros programas asociados     | Profesional en Gastronomía |
|                         | Diseño                        | Diseño de Modas            |
| Administración y Afines | Administración                | Comercio Internacional     |
| Contaduría y Afines     | Contaduría Pública            | Contaduría pública         |
| Ingeniería              | Ingeniería biomédica y afines | Ingeniería biomédica       |

<sup>2</sup> Resolución No. 000395 de 12 de junio de 2018. Por la cual se adoptan los grupos de referencia de los Exámenes de Estado ICFES SABER Pro e ICFES SABER TyT.

|                           |                                    |                                 |
|---------------------------|------------------------------------|---------------------------------|
|                           | Ingeniería Ambiental y afines      | Ingeniería Ambiental            |
|                           | Ingeniería Ambiental y afines      | Ingeniería Ambiental            |
|                           | Ingeniería de sistemas y afines    | Ingeniería de Sistemas          |
|                           | Ingeniería electrónica y afines    | Ingeniería Electrónica          |
|                           | Ingeniería industrial y afines     | Ingeniería industrial           |
|                           | Ingeniería mecánica y afines       | Ingeniería mecánica             |
|                           | Ingeniería química y afines        | Ingeniería de Plásticos         |
|                           | Ingeniería electrónica y afines    | Ingeniería Mecatrónica          |
| Humanidades               | Sociología trabajo social y afines | Profesional en Lenguas Modernas |
|                           | Lenguas Modernas y Afines          | Lenguas Modernas                |
| Comunicación y Publicidad | Administración                     | Comercio Internacional          |
| Derecho                   | Derecho y Afines                   | Derecho                         |

Fuente: ICFES, Saber Pro 2021

### 6.3.4 Competencias generales

De acuerdo a los resultados obtenidos respecto a las cinco competencias genéricas que presentaron los estudiantes a nivel nacional y de la Universidad en el año 2021, se evidencia en términos generales que la universidad ECCI obtuvo mayores promedio en los programas de Estadística con 156, Lenguas Modernas con 156 e Ingeniería Mecatrónica y Gastronomía con 153. En la tabla 42 se aprecia el puntaje obtenido por los programas.

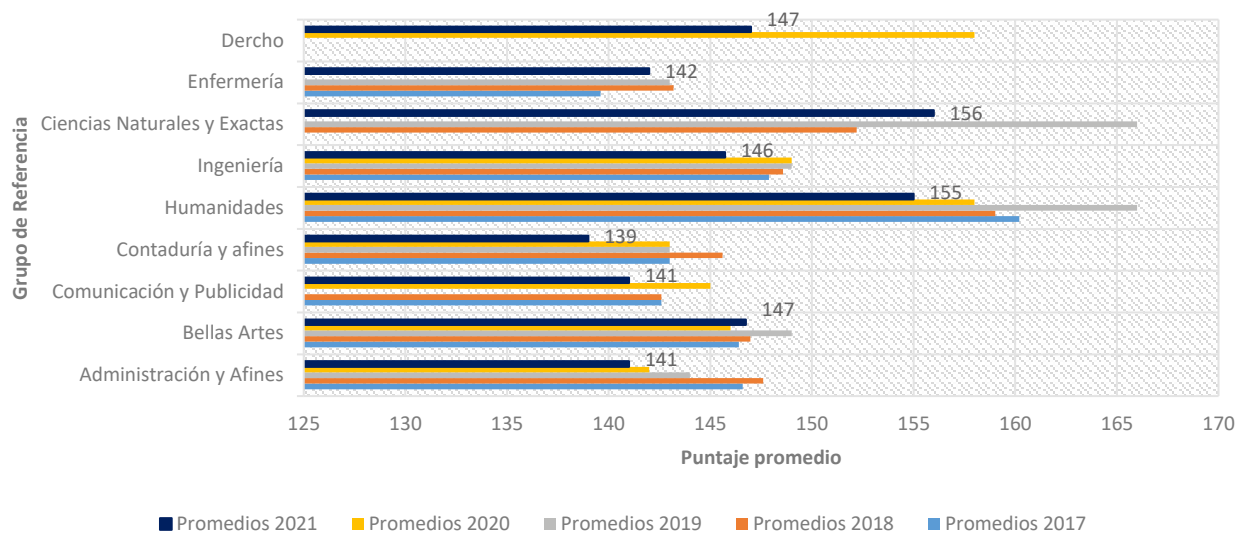
**Tabla 39. Resultado de las pruebas universidad ECCI en el año 2021**

| Grupos de referencia                     | Núcleo básico de conocimiento      | Programa                        | Promedio | Estudiantes evaluados |
|--|------------------------------------|---------------------------------|----------|-----------------------|
| <b>Bella Artes y Diseño</b>              | Otros programas asociados          | Profesional en Gastronomía      | 153      | 30                    |
|  | Diseño                             | Diseño de Modas                 | 143      | 50                    |
| <b>Administración y Afines</b>           | Administración                     | Comercio Internacional          | 141      | 141                   |
| <b>Contaduría y Afines</b>               | Contaduría Pública                 | Contaduría pública              | 139      | 56                    |
| <b>Ingeniería</b>                        | Ingeniería biomédica y afines      | Ingeniería biomédica            | 144      | 85                    |
|  | Ingeniería Ambiental y afines      | Ingeniería Ambiental            | 145      | 343                   |
|  | Ingeniería de sistemas y afines    | Ingeniería de Sistemas          | 146      | 130                   |
|  | Ingeniería electrónica y afines    | Ingeniería Electrónica          | 146      | 75                    |
|  | Ingeniería industrial y afines     | Ingeniería industrial           | 146      | 336                   |
|  | Ingeniería mecánica y afines       | Ingeniería Mecánica             | 144      | 291                   |
|  | Ingeniería química y afines        | Ingeniería de Plásticos         | 147      | 3                     |
|  | Ingeniería electrónica y afines    | Ingeniería Mecatrónica          | 153      | 102                   |
| <b>Humanidades</b>                       | Sociología trabajo social y afines | Profesional en Lenguas Modernas | 155      | 347                   |
| <b>Comunicación y Publicidad</b>         | Administración                     | Mercadeo y Publicidad           | 141      | 110                   |
| <b>Derecho</b>                           | Derecho y Afines                   | Derecho                         | 147      | 26                    |
| <b>Matemáticas, estadística y afines</b> |                                    | Estadística                     | 156      | 10                    |
| <b>Enfermería</b>                        |                                    | Enfermería                      | 142      | 59                    |

Fuente: ICFES, Saber Pro 2021

Teniendo presente los resultados obtenidos por los estudiantes de la Universidad en la prueba durante los periodos comprendidos entre el 2016 y 2021 se destacan los programas de Bellas Artes los cuales han superado sus promedios respecto al año anterior.

Gráfica 15. Comparativo de la prueba por grupo de referencia durante los periodos 2016 y 2021



Fuente: ICFES, Saber Pro 2021

### 6.3.4.1 Competencias ciudadanas

La universidad ECCL en general obtuvo un puntaje promedio de 143; igual al promedio nacional. Se destacan los programas de Derecho con 156 y Estadística con un puntaje de 154, seguido con el de Gastronomía con 152 e Ingeniería Mecatrónica con 149, Las Ingenierías Biomédica, Ambiental y Electrónica obtuvieron puntajes muy similares a la media nacional. A continuación, se detalla los puntajes de los programas de la Universidad categorizados por grupos de referencia y núcleo básico de conocimiento.

Tabla 40. Promedio de las competencias ciudadanas por grupo de referencia - Saber Pro 2021

| Grupos de referencia      | Núcleo básico de conocimiento      | Programa                        | Promedio |
|---------------------------|------------------------------------|---------------------------------|----------|
| Nacional                  |                                    |                                 | 143      |
| Universidad ECCL          |                                    |                                 | 143      |
| Bella Artes y Diseño      | Otros programas asociados          | Profesional en Gastronomía      | 152      |
|                           | Diseño                             | Diseño de Modas                 | 141      |
| Administración y Afines   | Administración                     | Comercio Internacional          | 136      |
| Contaduría y Afines       | Contaduría Pública                 | Contaduría Publica              | 134      |
| Ingeniería                | Ingeniería Biomédica y afines      | Ingeniería Biomédica            | 145      |
|                           | Ingeniería Ambiental y afines      | Ingeniería Ambiental            | 145      |
|                           | Ingeniería de sistemas y afines    | Ingeniería de Sistemas          | 140      |
|                           | Ingeniería electrónica y afines    | Ingeniería Electrónica          | 144      |
|                           | Ingeniería industrial y afines     | Ingeniería Industrial           | 142      |
|                           | Ingeniería Mecánica y afines       | Ingeniería Mecánica             | 139      |
|                           | Ingeniería Química y afines        | Ingeniería de Plásticos         | 145      |
|                           | Ingeniería Electrónica y afines    | Ingeniería Mecatrónica          | 149      |
| Humanidades               | Sociología trabajo social y afines | Profesional en Lenguas Modernas | 146      |
| Comunicación y Publicidad | Administración                     | Mercadeo y Publicidad           | 141      |

|                                   |                  |             |     |
|-----------------------------------|------------------|-------------|-----|
| Derecho                           | Derecho y Afines | Derecho     | 156 |
| Matemáticas, estadística y afines |                  | Estadística | 154 |
| Enfermería                        |                  | Enfermería  | 140 |

Fuente: ICFES, Saber Pro 2021

De acuerdo con la agrupación por grupo de referencia de los programas de la Universidad que presentaron la prueba de competencia ciudadana durante los periodos 2016 al 2021, los programas pertenecientes al grupo de referencia de Enfermería mejoraron su promedio respecto al de los años anteriores; al pasar de 136 a 140, los programas del grupo de Bellas Artes estuvieron muy cerca del promedio del año anterior con 145.

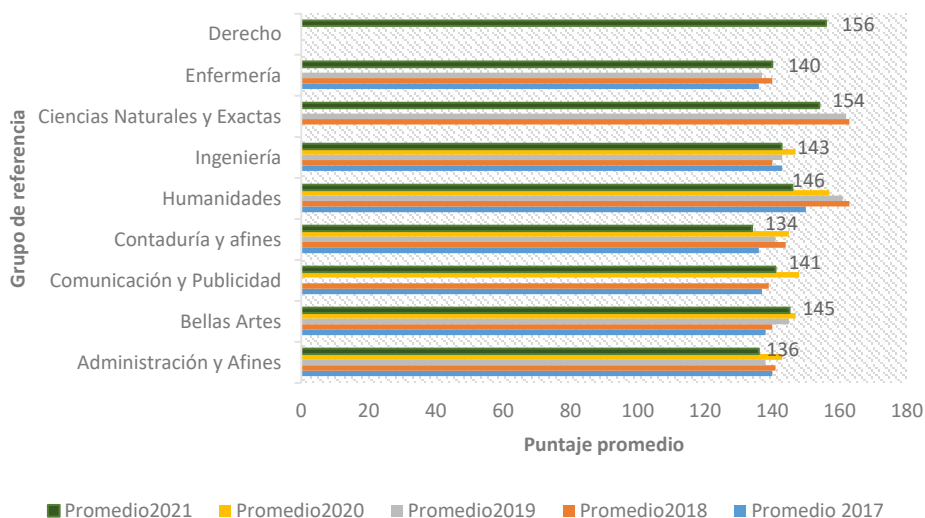
**Tabla 41. Promedio de las competencias ciudadanas por grupo de referencia - Saber Pro 2016 – 2021**

| Grupo de referencia          | Promedio 2016 | Promedio 2017 | Promedio2018 | Promedio2019 | Promedio2020 | Promedio2021 |
|------------------------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Administración y Afines      | 147           | 140           | 141          | 138          | 143          | 136          |
| Bellas Artes                 | 142           | 138           | 140          | 145          | 147          | 145          |
| Comunicación y Publicidad    | 149           | 137           | 139          |              | 148          | 141          |
| Contaduría y afines          | 149           | 136           | 144          | 141          | 145          | 134          |
| Humanidades                  | 157           | 150           | 163          | 161          | 157          | 146          |
| Ingeniería                   | 151           | 143           | 140          | 143          | 147          | 143          |
| Ciencias Naturales y Exactas |               |               | 163          | 162          |              | 154          |
| Enfermería                   | 142           | 136           | 140          | 137          |              | 140          |
| Derecho                      |               |               |              |              |              | 156          |

Fuente: ICFES, Saber Pro 2021

La siguiente gráfica muestra el comportamiento de los resultados en la prueba de competencias ciudadanas de los programas de la Universidad agrupados por grupo de referencia durante los periodos 2016 al 2021.

**Gráfica 16. Comparativo en la prueba de competencias ciudadanas de acuerdo al grupo de referencia para los periodos 2016 y 2021**



Fuente: ICFES, Saber Pro 2021

### 6.3.4.2 Comunicación escrita

En Esta competencia los estudiantes de la Universidad obtuvieron un puntaje promedio de 138, cercano y superior al Nacional que fue de 137. Sobresalen los programas de Derecho, seguidos por los programas de Plásticos con un puntaje de 149, el de Lenguas Modernas y Estadística con puntajes de 147 y los de Derecho y de Gastronomía con puntajes de 145 y 144 respectivamente. Contaduría Pública y enfería obtuvieron puntajes similares al promedio nacional. La tabla 45 muestra los puntajes de los programas que presentaron la prueba.

**Tabla 42. Promedio de las competencias comunicación escrita por grupo de referencia - Saber Pro 2021**

| Grupos de referencia         | Núcleo básico de conocimiento      | Programa                        | Promedio |
|------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|----------|
| Nacional                     |                                    |                                 | 137      |
| Universidad ECCI             |                                    |                                 | 138      |
| Bella Artes y Diseño         | Otros programas asociados          | Profesional en Gastronomía      | 144      |
|                              | Diseño                             | Diseño de Modas                 | 136      |
| Administración y Afines      | Administración                     | Comercio Internacional          | 135      |
| Contaduría y Afines          | Contaduría Pública                 | Contaduría pública              | 137      |
| Ingeniería                   | Ingeniería Biomédica y afines      | Ingeniería Biomédica            | 131      |
|                              | Ingeniería Ambiental y afines      | Ingeniería Ambiental            | 136      |
|                              | Ingeniería de sistemas y afines    | Ingeniería de Sistemas          | 131      |
|                              | Ingeniería electrónica y afines    | Ingeniería Electrónica          | 128      |
|                              | Ingeniería industrial y afines     | Ingeniería Industrial           | 139      |
|                              | Ingeniería Mecánica y afines       | Ingeniería Mecánica             | 132      |
|                              | Ingeniería Química y afines        | Ingeniería de Plásticos         | 149      |
|                              | Ingeniería Electrónica y afines    | Ingeniería Mecatrónica          | 139      |
| Humanidades                  | Sociología trabajo social y afines | Profesional en Lenguas Modernas | 147      |
| Comunicación y Publicidad    | Administración                     | Mercadeo y Publicidad           | 132      |
| Derecho                      | Derecho y Afines                   | Derecho                         | 145      |
| Ciencias Naturales y Exactas |                                    | Estadística                     | 147      |
| Enfermería                   |                                    | Enfermería                      | 136      |

Fuente: ICFES, Saber Pro 2021

Con relación al comportamiento de los grupos de referencia durante el rango de 2016 a 2021, se aprecia en la tabla 46 los promedios obtenidos por los diferentes programas pertenecientes a los grupos de referencia respectivos que presentaron la prueba durante este intervalo de tiempo.

**Tabla 43. Promedio de las competencias comunicación escrita por grupo de referencia - Saber Pro 2016 – 2021**

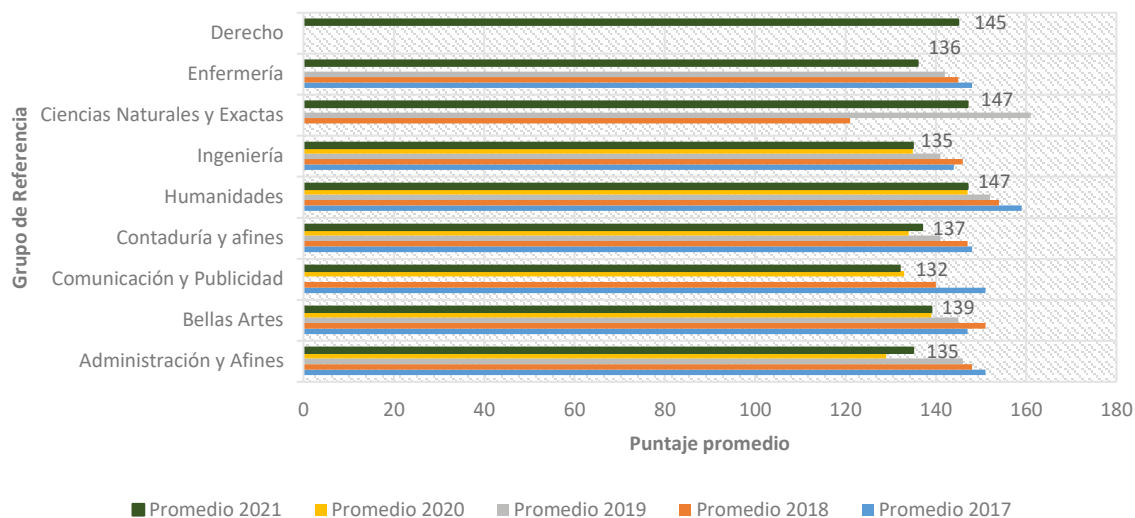
| Grupo de Referencia          | Promedio 2016 | Promedio 2017 | Promedio 2018 | Promedio 2019 | Promedio 2020 | Promedio 2021 |
|------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Administración y Afines      | 150           | 151           | 148           | 146           | 129           | 135           |
| Bellas Artes                 | 138           | 147           | 151           | 145           | 139           | 139           |
| Comunicación y Publicidad    | 143           | 151           | 140           |               | 133           | 132           |
| Contaduría y afines          | 149           | 148           | 147           | 141           | 134           | 137           |
| Humanidades                  | 156           | 159           | 154           | 152           | 147           | 147           |
| Ingeniería                   | 144           | 144           | 146           | 141           | 135           | 135           |
| Ciencias Naturales y Exactas |               |               | 121           | 161           |               | 147           |
| Enfermería                   | 149           | 148           | 145           | 142           |               | 136           |
| Derecho                      |               |               |               |               |               | 145           |

Fuente: ICFES, Saber Pro 2021



El siguiente gráfico muestra la tendencia de los grupos de referencia a los cuales pertenecen los programas de la Universidad que presentaron la prueba para el rango de periodo de comparación 2017- 2021.

**Gráfica 17. Comparativo en la prueba de la competencia de comunicación escrita de acuerdo al grupo de referencia para los periodos 2017 y 2021**



Fuente: ICFES, Saber Pro 2021

### 6.3.4.3 Lectura crítica

La Universidad en promedio general de acuerdo con los programas que presentaron la prueba obtuvo un puntaje de 146, puntaje superior al promedio nacional que fue de 144. Específicamente, se destaca el programa de Gastronomía, Lenguas Modernas y Estadística los cuales obtuvieron puntajes promedios de 155, 154 y 153; muy superior a la media nacional. De la misma manera sobre salen los programas de Profesional en Enfermería, Ingeniería de Sistemas, Ingeniería Ambiental y Diseño de Modas con puntajes similares al promedio nacional. La tabla 47 muestra los promedios obtenidos por los programas.

**Tabla 44. Promedio competencia Lectura Crítica por grupo de referencia - Saber Pro 2021**

| Grupos de referencia      | Núcleo básico de conocimiento      | Programa                        | Promedio |
|---------------------------|------------------------------------|---------------------------------|----------|
| Nacional                  |                                    |                                 | 144      |
| Universidad ECCI          |                                    |                                 | 146      |
| Bella Artes y Diseño      | Otros programas asociados          | Profesional en Gastronomía      | 155      |
|                           | Diseño                             | Diseño de Modas                 | 144      |
| Administración y Afines   | Administración                     | Comercio Internacional          | 140      |
| Contaduría y Afines       | Contaduría Pública                 | Contaduría pública              | 133      |
| Ingeniería                | Ingeniería Biomédica y afines      | Ingeniería Biomédica            | 142      |
|                           | Ingeniería Ambiental y afines      | Ingeniería Ambiental            | 145      |
|                           | Ingeniería de sistemas y afines    | Ingeniería de Sistemas          | 143      |
|                           | Ingeniería electrónica y afines    | Ingeniería Electrónica          | 140      |
|                           | Ingeniería industrial y afines     | Ingeniería Industrial           | 141      |
|                           | Ingeniería Mecánica y afines       | Ingeniería Mecánica             | 138      |
|                           | Ingeniería Química y afines        | Ingeniería de Plásticos         | 120      |
|                           | Ingeniería Electrónica y afines    | Ingeniería Mecatrónica          | 149      |
| Humanidades               | Sociología trabajo social y afines | Profesional en Lenguas Modernas | 154      |
| Comunicación y Publicidad | Administración                     | Mercadeo y Publicidad           | 141      |

|                              |                  |             |     |
|------------------------------|------------------|-------------|-----|
| Derecho                      | Derecho y Afines | Derecho     | 150 |
| Ciencias Naturales y Exactas |                  | Estadística | 153 |
| Enfermería                   |                  | Enfermería  | 145 |

Fuente: ICFES, Saber Pro 2021

Respecto al periodo de trazabilidad 2016-2021, y específicamente la comparación con el año inmediatamente anterior, se evidencia que los programas en general presentaron un descenso en sus resultados de la prueba. La siguiente tabla muestra la trazabilidad.

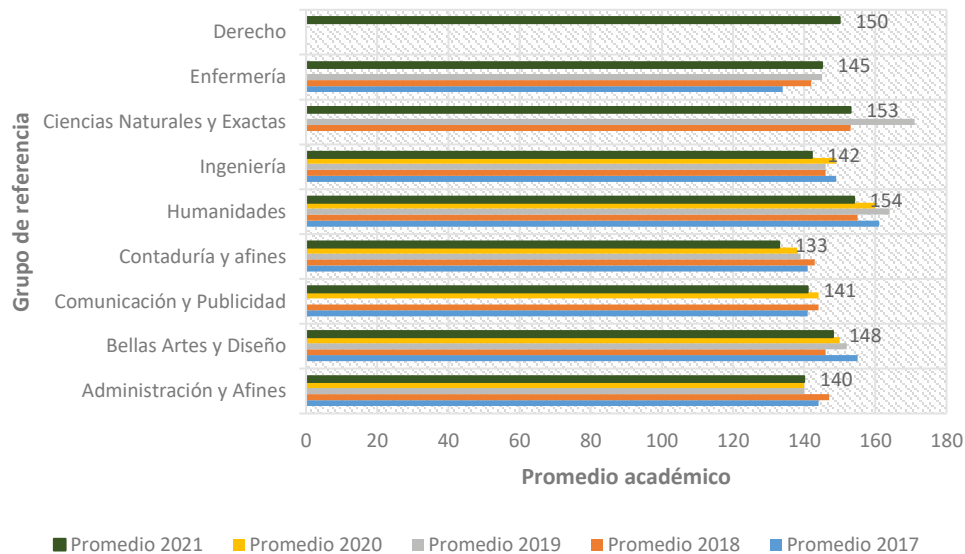
**Tabla 45. Promedio competencia Lectura Crítica por grupo de referencia - Saber Pro 2016-2021**

| Grupo de referencia          | Promedio 2016 | Promedio 2017 | Promedio 2018 | Promedio 2019 | Promedio 2020 | Promedio 2021 |
|------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Administración y Afines      | 145           | 144           | 147           | 140           | 140           | 140           |
| Bellas Artes y Diseño        | 139           | 155           | 146           | 152           | 150           | 148           |
| Comunicación y Publicidad    | 148           | 141           | 144           |               | 144           | 141           |
| Contaduría y afines          | 149           | 141           | 143           | 139           | 138           | 133           |
| Humanidades                  | 160           | 161           | 155           | 164           | 160           | 154           |
| Ingeniería                   | 149           | 149           | 146           | 146           | 149           | 142           |
| Ciencias Naturales y Exactas |               |               | 153           | 171           |               | 153           |
| Enfermería                   | 142           | 134           | 142           | 145           |               | 145           |
| Derecho                      |               |               |               |               |               | 150           |

Fuente: ICFES, Saber Pro 2021

La gráfica a continuación muestra el comparativo con los resultados promedios obtenidos por los diversos grupos de referencia de los programas de la Universidad que presentaron la prueba durante los periodos 2017-2021..

**Gráfica 18. Comparativo en la prueba de la competencia de Lectura Crítica de acuerdo al grupo de referencia para los periodos 2017 y 2021**



Fuente: ICFES, Saber Pro 2021

### 6.3.4.4 Razonamiento cuantitativo

Los diferentes programas de la Universidad que presentaron la prueba obtuvieron un puntaje promedio de 153, puntaje superior a la media nacional de 144. De los cuales sobresalieron los programas de Estadística, Ingeniería Electrónica, Ingeniería Mecatrónica, Ingeniería Industrial y Mecánica con puntajes de 166, 158, 156 y 156 respectivamente.

**Tabla 46. Promedio de la competencia razonamiento cuantitativo por grupo de referencia - Saber Pro 2021**

| Grupos de referencia         | Núcleo básico de conocimiento      | Programa                        | Promedio |
|------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|----------|
| Nacional                     |                                    |                                 | 144      |
| Universidad ECCI             |                                    |                                 | 148      |
| Bella Artes y Diseño         | Otros programas asociados          | Profesional en Gastronomía      | 151      |
|                              | Diseño                             | Diseño de Modas                 | 135      |
| Administración y Afines      | Administración                     | Comercio Internacional          | 137      |
| Contaduría y Afines          | Contaduría Pública                 | Contaduría pública              | 147      |
| Ingeniería                   | Ingeniería Biomédica y afines      | Ingeniería Biomédica            | 148      |
|                              | Ingeniería Ambiental y afines      | Ingeniería Ambiental            | 150      |
|                              | Ingeniería Ambiental y afines      | Ingeniería Ambiental            |          |
|                              | Ingeniería de sistemas y afines    | Ingeniería de Sistemas          | 154      |
|                              | Ingeniería electrónica y afines    | Ingeniería Electrónica          | 158      |
|                              | Ingeniería industrial y afines     | Ingeniería Industrial           | 156      |
|                              | Ingeniería Mecánica y afines       | Ingeniería Mecánica             | 156      |
|                              | Ingeniería Química y afines        | Ingeniería de Plásticos         | 150      |
| Humanidades                  | Sociología trabajo social y afines | Profesional en Lenguas Modernas | 140      |
|                              | Lenguas Modernas y Afines          | Lenguas Modernas                |          |
| Comunicación y Publicidad    | Administración                     | Mercadeo y Publicidad           | 135      |
| Derecho                      | Derecho y Afines                   | Derecho                         | 139      |
| Ciencias Naturales y Exactas |                                    | Estadística                     | 166      |
| Enfermería                   |                                    | Enfermería                      | 141      |

Fuente: ICFES, Saber Pro 2021

En la siguiente tabla, durante el periodo de 2016 a 2021 se aprecia que el programa perteneciente al grupo de referencia de Bellas Artes mejoró el puntaje respecto al año anterior.

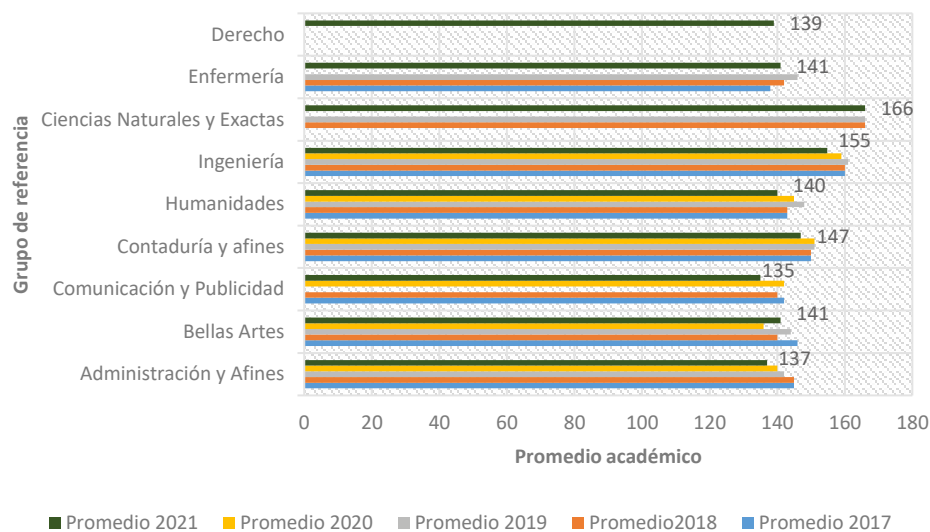
**Tabla 47. Promedio de la competencia razonamiento cuantitativo por grupo de referencia - Saber Pro 2016 – 2021**

| Grupo de referencia          | Promedio 2016 | Promedio 2017 | Promedio 2018 | Promedio 2019 | Promedio 2020 | Promedio 2021 |
|------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Administración y Afines      | 147           | 145           | 145           | 142           | 140           | 137           |
| Bellas Artes                 | 140           | 146           | 140           | 144           | 136           | 141           |
| Comunicación y Publicidad    | 149           | 142           | 140           |               | 142           | 135           |
| Contaduría y afines          | 149           | 150           | 150           | 151           | 151           | 147           |
| Humanidades                  | 147           | 143           | 143           | 148           | 145           | 140           |
| Ingeniería                   | 159           | 160           | 160           | 161           | 159           | 155           |
| Ciencias Naturales y Exactas |               |               | 166           | 166           |               | 166           |
| Enfermería                   | 141           | 138           | 142           | 146           |               | 141           |
| Derecho                      |               |               |               |               |               | 139           |

Fuente: ICFES, Saber Pro 2021

La siguiente gráfica muestra el comparativo en la prueba durante el rango de 2017 al 2021, se aprecia como los programas de Gastronomía ha mejorado su puntaje promedio durante este periodo

**Gráfica 19. Comparativo en la prueba de la competencia de razonamiento cuantitativo de acuerdo al grupo de referencia para los periodos 2017 y 2021**



Fuente: ICFES, Saber Pro 2021

### 6.3.4.5 Inglés

La Universidad ECCI se destacó por obtener un promedio superior al obtenido a nivel nacional con un puntaje de 161. Sobresalen los programas de lenguas Modernas con un puntaje muy superior de 188, seguido por los programas de Ingeniería de Plásticos con un puntaje de 172, con puntajes cercanos a la media de la Universidad se encontraron los programas de Gastronomía, Diseño de Modas, Estadística e Ingeniería Mecatrónica con promedios de 161 y 162. La tabla 51 muestra los promedios obtenidos por los programas en la prueba.

**Tabla 48. Promedio de la competencia inglés por grupo de referencia - Saber Pro 2021**

| Grupos de referencia    | Núcleo básico de conocimiento      | Programa                        | Promedio |
|-------------------------|------------------------------------|---------------------------------|----------|
| Nacional                |                                    |                                 | 154      |
| Universidad ECCI        |                                    |                                 | 161      |
| Bella Artes y Diseño    | Otros programas asociados          | Profesional en Gastronomía      | 161      |
|                         | Diseño                             | Diseño de Modas                 | 161      |
| Administración y Afines | Administración                     | Comercio Internacional          | 155      |
| Contaduría y Afines     | Contaduría Pública                 | Contaduría pública              | 145      |
| Ingeniería              | Ingeniería Biomédica y afines      | Ingeniería Biomédica            | 156      |
|                         | Ingeniería Ambiental y afines      | Ingeniería Ambiental            | 150      |
|                         | Ingeniería de sistemas y afines    | Ingeniería de Sistemas          | 159      |
|                         | Ingeniería electrónica y afines    | Ingeniería Electrónica          | 158      |
|                         | Ingeniería industrial y afines     | Ingeniería Industrial           | 153      |
|                         | Ingeniería Mecánica y afines       | Ingeniería Mecánica             | 154      |
|                         | Ingeniería Química y afines        | Ingeniería de Plásticos         | 172      |
| Humanidades             | Ingeniería Electrónica y afines    | Ingeniería Mecatrónica          | 162      |
|                         | Sociología trabajo social y afines | Profesional en Lenguas Modernas | 188      |

|                              |                  |                       |     |
|------------------------------|------------------|-----------------------|-----|
| Comunicación y Publicidad    | Administración   | Mercadeo y Publicidad | 153 |
| Derecho                      | Derecho y Afines | Derecho               | 148 |
| Ciencias Naturales y Exactas |                  | Estadística           | 161 |
| Enfermería                   |                  | Enfermería            | 146 |

Fuente: ICFES, Saber Pro 2021

Comparativamente, de acuerdo al rango de tiempo de 2016 a 2021, en términos generales los programas de Gastronomía y Diseño de Modas presentaron mejores promedios respecto a los años anteriores y el programa de Lenguas Modernas obtuvo un promedio similar al año anterior.

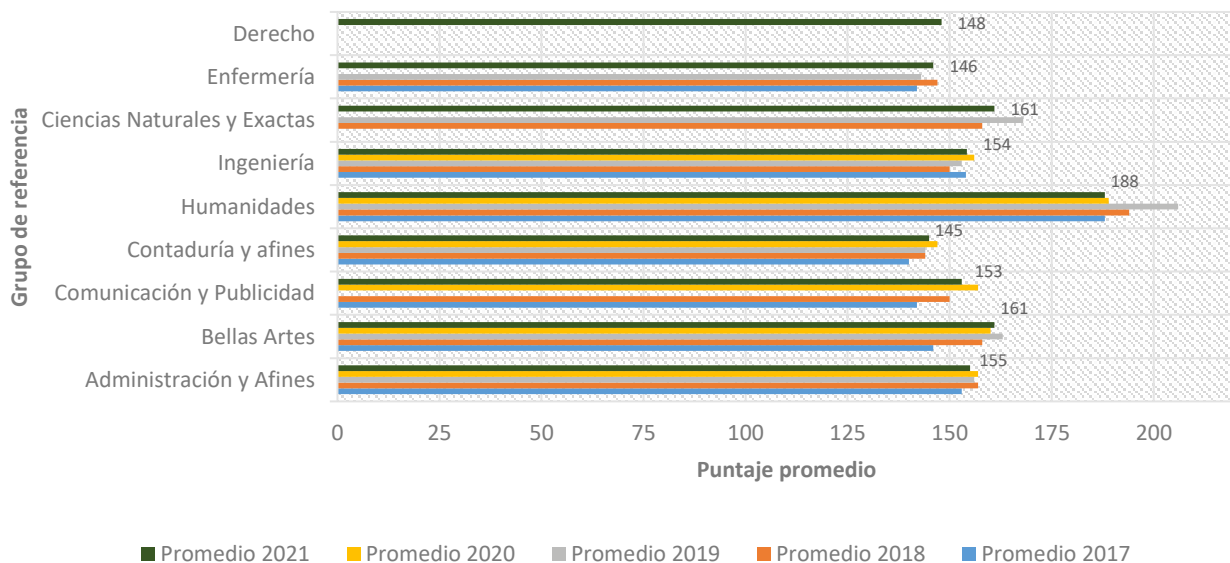
**Tabla 52 Promedio de la competencia inglés por grupo de referencia - Saber Pro 2016 – 2021**

| Grupo de referencia          | Promedio 2016 | Promedio 2017 | Promedio 2018 | Promedio 2019 | Promedio 2020 | Promedio 2021 |
|------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Administración y Afines      | 152           | 153           | 157           | 156           | 157           | 155           |
| Bellas Artes                 | 145           | 146           | 158           | 163           | 160           | 161           |
| Comunicación y Publicidad    | 147           | 142           | 150           |               | 157           | 153           |
| Contaduría y afines          | 135           | 140           | 144           | 144           | 147           | 145           |
| Humanidades                  | 191           | 188           | 194           | 206           | 189           | 188           |
| Ingeniería                   | 148           | 154           | 150           | 153           | 156           | 154           |
| Ciencias Naturales y Exactas |               |               | 158           | 168           |               | 161           |
| Enfermería                   | 135           | 142           | 147           | 143           |               | 146           |
| Derecho                      |               |               |               |               |               | 148           |

Fuente: ICFES, Saber Pro 2021

El siguiente gráfico ilustra el comportamiento de los grupos de referencia a los cuales pertenece los programas de la Universidad respecto a los años anteriores,; destacándose los programas de Lenguas Modernas, Gastronomía y Diseño de Modas, entre otros.

**Gráfica 20. Comparativo en la prueba de la competencia de inglés de acuerdo al grupo de referencia para los periodos 2017 y 2021**



Fuente: ICFES, Saber Pro 2021

## 6.4 Pruebas Saber Técnico y Tecnológico – T&T

Esta prueba fue presentada en la Universidad por 1861 estudiantes pertenecientes a los diversos programas profesionales tecnológicos y técnicos. A continuación, se enuncia el cuadro de referencia comparativo de la Universidad a nivel nacional y de Bogotá.

**Tabla 49. Relación de estudiantes que presentaron la prueba**

| Nivel de agregación | Estudiantes que presentaron la prueba con resultados |
|---------------------|--|
| Universidad ECCI    | 1861   |
| Colombia            | 136059   |

Fuente: ICFES, Saber T&T 2021

### 6.4.1 Resultados Globales de la prueba

Los resultados globales de la prueba T&T que la Universidad ha obtenido en los cinco años, se han mantenido muy por encima del promedio nacional. En el periodo 2021 la Universidad obtuvo un puntaje de 107 superior a la media nacional que fue de 93, adicionalmente, su puntaje se mantuvo idéntico comparado con el año anterior. La tabla 54 muestra el comportamiento de los puntajes.

**Tabla 50. Relación de los resultados globales de los estudiantes que presentaron la prueba**

| Niveles de agregación | Promedio 2016 | Promedio 2017 | Promedio 2018 | Promedio 2019 | Promedio 2020 | Promedio 2021 |
|-----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Universidad ECCI      | 108           | 110           | 110           | 108           | 107           | 107           |
| Colombia              | 99            | 98            | 97            | 96            | 94            | 93            |

Fuente: ICFES, Saber Pro 2021

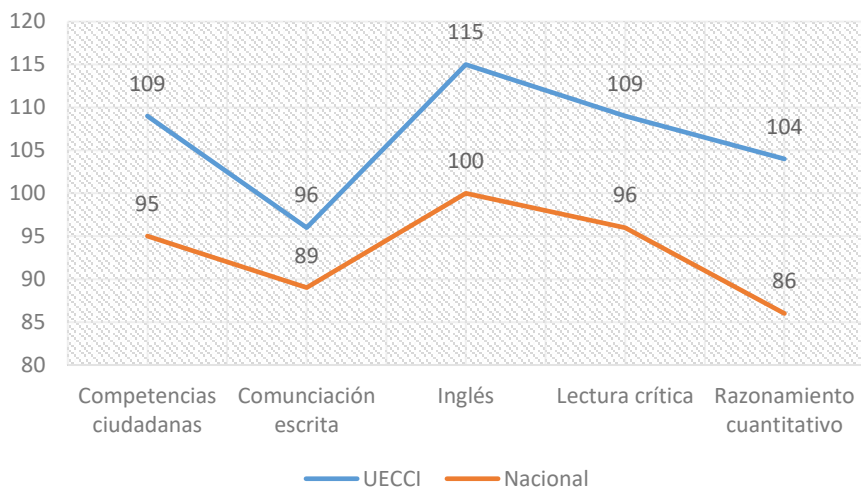
### 6.4.2 Competencias genéricas

De acuerdo a los resultados que se obtuvieron en las pruebas T&T a nivel nacional el rango promedio se encontró entre 93 y 99 puntos, mientras que el de la Universidad estuvo entre 107 y 108 puntos, superior al promedio nacional. Las competencias genéricas que se tuvieron en cuenta en la prueba y fueron presentadas por los programas pertenecientes a cada grupo de referencia:

- Competencias ciudadanas
- Comunicación escrita
- Lectura crítica
- Razonamiento cuantitativo
- Inglés

La siguiente gráfica evidencia el comportamiento que tuvieron los diferentes programas de la Universidad al presentar la prueba en sus competencias genéricas con relación a la media nacional para el periodo 2021. Se evidencia un registro promedio de la Universidad muy superior a la media nacional en cada una de las competencias evaluadas.

Gráfica 19. Comportamiento a nivel general de los resultados de las competencias genéricas presentadas por los programas de la Universidad en el año 2021

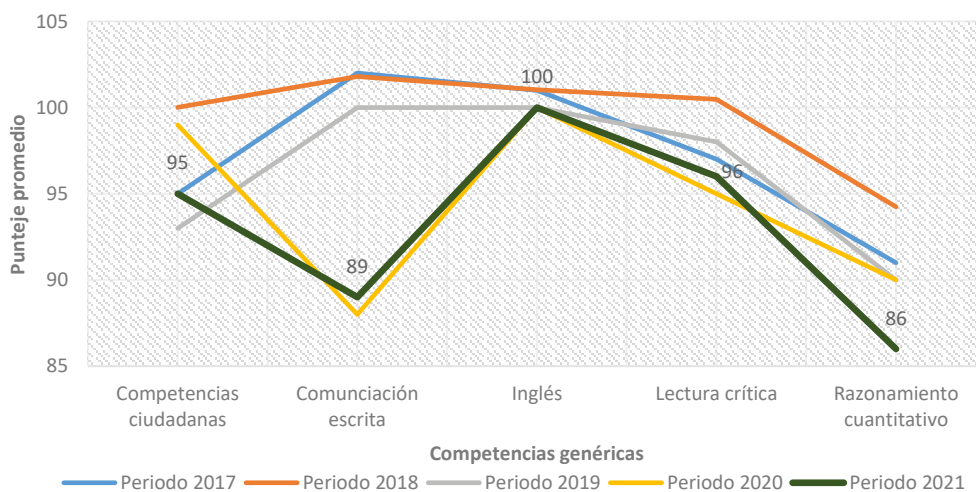


Fuente: ICFES, Saber T&T 2021

### 6.4.3 Comparativo de la prueba durante los periodos 2017 al 2021

A nivel nacional, comparativamente respecto a los años del 2017 al 2021 se aprecia que los resultados de la prueba muestra resultados inferiores respecto a los años anteriores. Respecto al año anterior, mejoró los resultados de manera mínima en la competencia de lectura crítica y comunicación escrita. La gráfica 22 muestra el comportamiento de las pruebas a través del tiempo.

Gráfica 20. Comportamiento a nivel nacional de las pruebas en las competencias genéricas presentadas por los programas 2017-2021

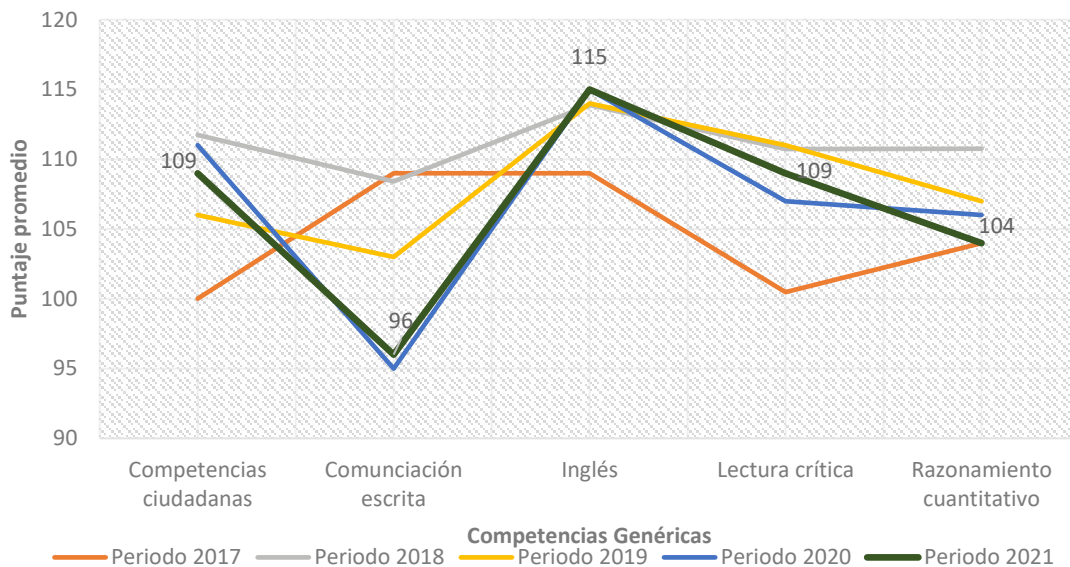


Fuente: ICFES, Saber T&T 2021

Respecto a los resultados obtenidos por la universidad ECCI durante el periodo de comparación del 2017 al 2021, se aprecia como en la competencia de inglés se ha mantenido por encima respecto a los puntajes obtenidos en los

años anteriores. Por otra parte, en los puntajes obtenidos en las dempas competencias han desmejorado con relación a los años anteriores. La gráfica 23 muestra el comportamiento de las pruebas

**Gráfica 21. Comportamiento a nivel universidad ECCI de las pruebas en las competencias genéricas presentadas por los programas de la Universidad 2017-2021**



Fuente: ICFES, Saber T&T 2021

#### 6.4.4 Análisis por grupo de referencia

Los resultados obtenidos por los programas profesionales tecnológicos y técnicos de la Universidad se encuentran relacionados en cada uno de los grupos de referencia<sup>3</sup> de la siguiente manera:

**Tabla 51. Programas académicos relacionados con los grupos de referencia**

| Grupo de referencia                           | Programa académico                                 |
|---|--|
| Institucional                                 | Universidad ECCI                                   |
| Tecnológico en Administración y Turismo       | Tecnología en Gestión Contable                     |
|   | Tecnología en Gestión de Comercio Exterior         |
|   | Tecnología en Gestión de Procesos Industriales     |
|   | Tecnología en Mercadeo y Diseño Publicitario       |
| Tecnológico en Artes - Diseño - Comunicación  | Tecnología en Gestión Gastronómica                 |
|   | Tecnología en Creación y Producción de Moda        |
| Tecnológico en Ingeniería, Industrial y Minas | Tecnología en Automatización y Robótica Industrial |
|   | Tecnología en Desarrollo Ambiental                 |
|   | Tecnología en Electromedicina                      |
|   | Tecnología en Mantenimiento de Equipos Biomédicos  |
|   | Tecnología en Electrónica Industrial               |
|   | Tecnología en Mecánica Automotriz                  |
|   | Tecnología en Mecánica Industrial                  |
| Tecnología en Procesos Químicos Industriales  |  |

<sup>3</sup> Resolución No. 000395 de 12 de junio de 2018. Por la cual se adoptan los grupos de referencia de los Exámenes de Estado ICFES SABER Pro e ICFES SABER TyT.



|   |   |
|---|---|
|   | Tecnología en Procesamiento de Plásticos    |
| Tecnológico en TIC                        | Tecnología en Desarrollo Informático        |
|   | Tecnología en Soporte de Telecomunicaciones |
| Técnico en Ingeniería, Industrial y Minas | Técnica Profesional en Mecánica Automotriz  |

Fuente: ICFES, Saber T&T 2021

#### 6.4.5 Competencias generales

De acuerdo a los resultados obtenidos en las pruebas T&T en las cinco competencias genéricas que presentaron los estudiantes de los programas del nivel tecnológico de la Universidad, se aprecia que el rango de los promedios se encuentra entre 100 y 121; valores muy superiores de la media nacional que fue de 93 (Ver tabla 54). Los programas de Procesamiento de Plásticos fue el que obtuvo el mayor promedio con 121. Los programas Procesos Químicos Industriales, Desarrollo Informático y en Soporte de Telecomunicaciones obtuvieron resultados por encima del promedio obtenido por la Universidad con puntajes de 111 respectivamente. La siguiente tabla muestra los puntajes de los programas tecnológicos.

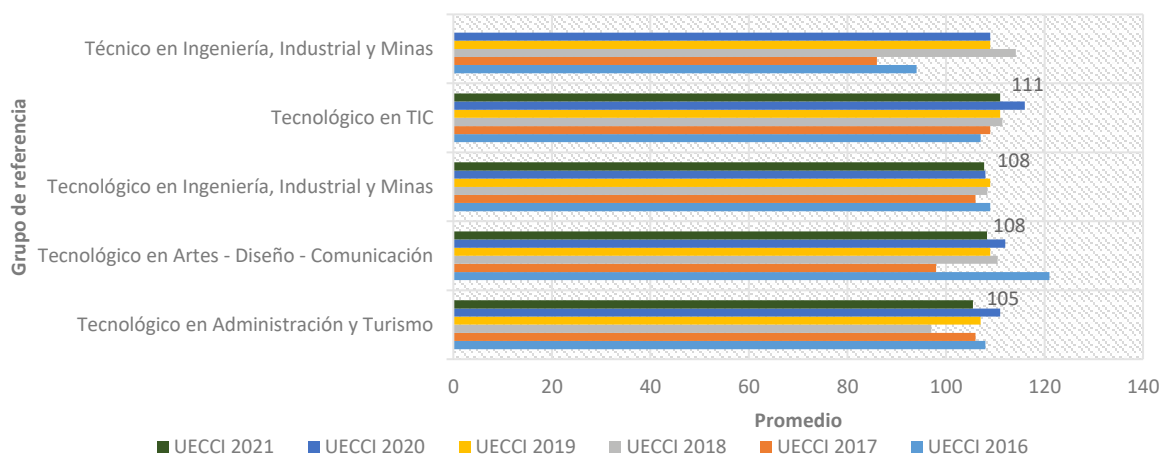
**Tabla 52. Resultados globales en las competencias generales**

| Grupo de referencia                           | Programa académico                                 | Promedio | Estudiantes evaluados |
|---|--|----------|-----------------------|
| Institucional                                 | Universidad ECCI                                   | 107      | 1861                  |
| Tecnológico en Administración y Turismo       | Tecnología en Gestión Contable                     | 100      | 42                    |
|   | Tecnología en Gestión de Comercio Exterior         | 106      | 126                   |
|   | Tecnología en Gestión de Procesos Industriales     | 107      | 290                   |
|   | Tecnología en Mercadeo y Diseño Publicitario       | 104      | 179                   |
| Tecnológico en Artes - Diseño - Comunicación  | Tecnología en Gestión Gastronómica                 | 109      | 103                   |
|   | Tecnología en Creación y Producción de Moda        | 107      | 56                    |
| Tecnológico en Ingeniería, Industrial y Minas | Tecnología en Automatización y Robótica Industrial | 113      | 172                   |
|   | Tecnología en Desarrollo Ambiental                 | 103      | 89                    |
|   | Tecnología en Electromedicina                      | 115      | 1                     |
|   | Tecnología en Mantenimiento de Equipos Biomédicos  | 110      | 113                   |
|   | Tecnología en Electrónica Industrial               | 110      | 55                    |
|   | Tecnología en Mecánica Automotriz                  | 104      | 265                   |
|   | Tecnología en Mecánica Industrial                  | 106      | 80                    |
|   | Tecnología en Procesos Químicos Industriales       | 111      | 66                    |
| Tecnológico en TIC                            | Tecnología en Procesamiento de Plásticos           | 121      | 2                     |
|   | Tecnología en Desarrollo Informático               | 111      | 132                   |
|   | Tecnología en Soporte de Telecomunicaciones        | 111      | 19                    |

Fuente: ICFES, Saber T&T 2021

El siguiente gráfico muestra el comparativo de los resultados obtenidos por los grupo de referencia a los cuales pertenecen los programas de la Universidad durante los periodos 2016 al 2021. Se evidencia que los programas pertenecientes a los grupos tecnológico en Ingeniería Industrial y Minas obtuvieron promedios similares a los del año anterior 2020.

Gráfica 22. Comparativo de los resultados obtenidos por la universidad ECCI durante los periodos 2016 y 2021



Fuente: ICFES, Saber T&T 2021

#### 6.4.5.1 Competencias ciudadanas

En esta competencia; la universidad ECCI obtuvo un puntaje promedio de 111, puntaje superior al obtenido a nivel nacional. Todos los programas de la Universidad (cada uno en su grupo de referencia) que hicieron parte de la prueba obtuvieron puntajes superiores a la media nacional. Sobresalen los programas de tecnología en Mantenimiento de Equipos Biomédicos, seguido por Desarrollo Informático, Electromedicina, Electrónica Industrial, Desarrollo Ambiental y Automatización y Robótica Industrial con puntajes promedio de 120, 117, 116, 114, 113 y 113 respectivamente. La tabla siguiente muestra los resultados obtenidos por los programas agrupados por sus grupos de referencia

Tabla 53. Promedio de las competencias ciudadanas por grupo de referencia – Saber T&T 2021

| Grupo de referencia                           | Programa académico                                 | Promedio | Estudiantes evaluados |
|---|--|----------|-----------------------|
| Nacional                                      |  | 95       | 136059                |
| Universidad ECCI                              |  | 109      | 1861                  |
| Tecnológico en Administración y Turismo       | Tecnología en Gestión Contable                     | 103      | 26                    |
|   | Tecnología en Gestión de Comercio Exterior         | 108      | 126                   |
|   | Tecnología en Gestión de Procesos Industriales     | 109      | 290                   |
|   | Tecnología en Mercadeo y Diseño Publicitario       | 110      | 179                   |
| Tecnológico en Artes - Diseño - Comunicación  | Tecnología en Gestión Gastronómica                 | 111      | 103                   |
|   | Tecnología en Creación y Producción de Moda        | 108      | 56                    |
| Tecnológico en Ingeniería, Industrial y Minas | Tecnología en Automatización y Robótica Industrial | 112      | 172                   |
|   | Tecnología en Desarrollo Ambiental                 | 109      | 89                    |
|   | Tecnología en Electromedicina                      | 125      | 1                     |
|   | Tecnología en Mantenimiento de Equipos Biomédicos  | 114      | 113                   |
|   | Tecnología en Electrónica Industrial               | 111      | 55                    |
|   | Tecnología en Mecánica Automotriz                  | 103      | 265                   |
|   | Tecnología en Mecánica Industrial                  | 109      | 80                    |
|   | Tecnología en Procesos Químicos Industriales       | 115      | 66                    |
| Tecnológico en TIC                            | Tecnología en Procesamiento de Plásticos           | 119      | 2                     |
|   | Tecnología en Desarrollo Informático               | 112      | 132                   |
|   | Tecnología en Soporte de Telecomunicaciones        | 118      | 19                    |

Fuente: ICFES, Saber T&T 2021

De acuerdo al comparativo en las competencias ciudadanas por grupo de referencia durante los periodos 2017 al 2021, los estudiantes pertenecientes al programa de Gestión Gastronómica y Tecnología en Creación y Producción de Moda perteneciente al grupo de referencia de Tecnológico en Artes - Diseño - Comunicación fueron los que obtuvieron el mayor puntaje comparado con el año anterior 2020; el cual su puntaje promedio fue de 108.

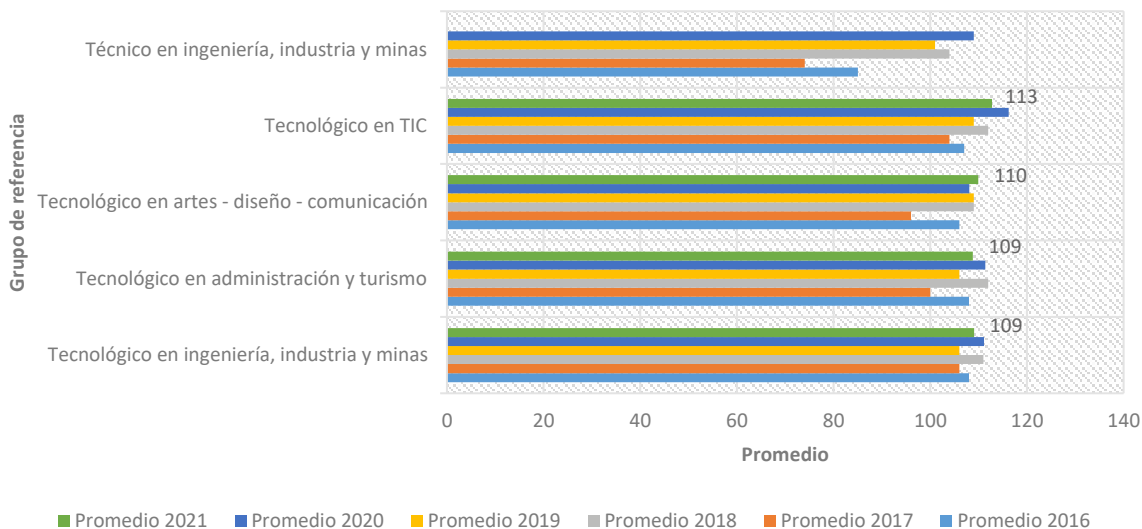
**Tabla 54. Promedio de las competencias ciudadanas por grupo de referencia – Saber T&T 2016 – 2021**

| Grupo de referencia                          | Promedio 2017 | Promedio 2018 | Promedio 2019 | Promedio 2020 | Promedio 2021 |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Tecnológico en ingeniería, industria y minas | 106           | 111           | 106           | 111           | 109           |
| Tecnológico en administración y turismo      | 100           | 112           | 106           | 111           | 109           |
| Tecnológico en artes - diseño - comunicación | 96            | 109           | 109           | 108           | 110           |
| Tecnológico en TIC                           | 104           | 112           | 109           | 116           | 113           |
| Técnico en ingeniería, industria y minas     | 74            | 104           | 101           | 109           |               |

Fuente: ICFES, Saber T&T 2021

Al realizar la comparación para los periodos del 2016 al 2021 con relación a los resultados obtenidos por los estudiantes de la Universidad se observa en términos generales un mejor desempeño en sus resultados promedios en el grupo de referencia Tecnólogo en Artes – Diseño y Comunicación respecto al año anterior.

**Gráfica 23. Comparativo de la prueba en competencias ciudadanas de los estudiantes de la universidad ECCL durante los periodos 2016 – 2021**



Fuente: ICFES, Saber T&T 2021

### 6.4.5.2 Comunicación escrita

En esta competencia la Universidad en general obtuvo un promedio de 96 mayor al nacional que fue de 89. Los programas de Tecnología en Gestión de Comercio Exterior, Tecnología en Electromedicina, Tecnología en Procesos Químicos Industriales y Tecnología en Soporte de Telecomunicaciones obtuvieron puntajes por encima del

promedio nacional y de la Universidad con puntajes alrededor de 100 puntos. La siguiente tabla muestra los promedios de los programas por grupo de referencia.

**Tabla 55. Promedio de la competencia comunicación escrita por grupo de referencia Saber T&T 2021**

| Grupo de referencia                           | Programa académico                                 | Promedio | Estudiantes evaluados |
|---|--|----------|-----------------------|
| Nacional                                      |  | 89       | 136059                |
| Universidad ECCI                              |  | 96       | 1861                  |
| Tecnológico en Administración y Turismo       | Tecnología en Gestión Contable                     | 90       | 42                    |
|   | Tecnología en Gestión de Comercio Exterior         | 100      | 126                   |
|   | Tecnología en Gestión de Procesos Industriales     | 98       | 290                   |
|   | Tecnología en Mercadeo y Diseño Publicitario       | 92       | 179                   |
| Tecnológico en Artes - Diseño - Comunicación  | Tecnología en Gestión Gastronómica                 | 99       | 103                   |
|   | Tecnología en Creación y Producción de Moda        | 97       | 56                    |
| Tecnológico en Ingeniería, Industrial y Minas | Tecnología en Automatización y Robótica Industrial | 99       | 172                   |
|   | Tecnología en Desarrollo Ambiental                 | 97       | 89                    |
|   | Tecnología en Electromedicina                      | 100      | 1                     |
|   | Tecnología en Mantenimiento de Equipos Biomédicos  | 95       | 113                   |
|   | Tecnología en Electrónica Industrial               | 93       | 55                    |
|   | Tecnología en Mecánica Automotriz                  | 94       | 265                   |
|   | Tecnología en Mecánica Industrial                  | 93       | 80                    |
|   | Tecnología en Procesos Químicos Industriales       | 102      | 66                    |
| Tecnológico en TIC                            | Tecnología en Procesamiento de Plásticos           | 129      | 2                     |
|   | Tecnología en Desarrollo Informático               | 96       | 132                   |
|   | Tecnología en Soporte de Telecomunicaciones        | 100      | 19                    |

Fuente: ICFES, Saber T&T 2021

Teniendo presente la ventana de observación 2017-2021, se aprecia una disminución en los puntajes de la prueba por grupos de referencia respecto al año inmediatamente anterior. Se destaca los programas pertenecientes al grupo de referencia de Tecnológico en artes – diseño-comunicación los cuales obtuvieron promedios superiores al año anterior como se evidencia en la tabla 60.

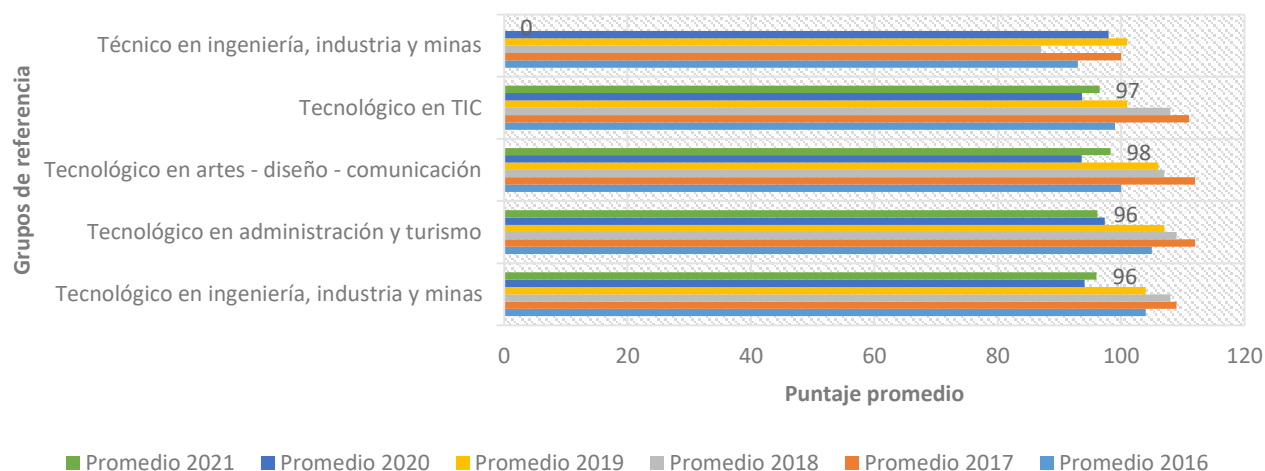
**Tabla 56. Promedio de la competencia comunicación escrita por grupo de referencia Saber T&T 2017 – 2021**

| Grupo de referencia                          | Promedio 2017 | Promedio 2018 | Promedio 2019 | Promedio 2020 | Promedio 2021 |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Tecnológico en ingeniería, industria y minas | 109           | 108           | 104           | 94            | 96            |
| Tecnológico en administración y turismo      | 112           | 109           | 107           | 97            | 96            |
| Tecnológico en artes - diseño - comunicación | 112           | 107           | 106           | 94            | 98            |
| Tecnológico en TIC                           | 111           | 108           | 101           | 94            | 97            |
| Técnico en ingeniería, industria y minas     | 100           | 87            | 101           | 98            |               |

Fuente: ICFES, Saber T&T 2021

Comparativamente, respecto a los últimos cinco años, se aprecia como el grupo de referencia Tecnológico en artes – diseño-comunicación obtuvo el mayor puntaje respecto a los grupos de referencia con 98 puntos. Muy cercano estuvieron los puntajes de los demás grupos de referencia.

**Gráfica 24. Comparativo de la prueba en comunicación escrita de los estudiantes de la universidad ECCI durante los periodos 2016 y 2021**



Fuente: ICFES, Saber T&T 2021

### 6.4.5.3 Lectura crítica

La Universidad obtuvo un promedio de 109 puntos muy superior al promedio nacional que fue de 96. Se destaca el programa de Procesamiento de Plásticos con un promedio de 127; promedio muy superior a la media nacional. Los programas de Desarrollo Informático, Soporte en Telecomunicaciones, Tecnología en Mantenimiento de Equipos Biomédicos, Tecnología en Automatización y Robótica Industrial y Tecnología en Gestión Gastronómica obtuvieron puntajes entre 113 y 114 puntos. En la siguiente tabla se evidencian los resultados tanto a nivel nacional como los de la universidad ECCI.

**Tabla 57. Promedio de la competencia lectura crítica por grupo de referencia Saber T&T 2021**

| Grupo de referencia                           | Programa académico                                 | Promedio | Estudiantes evaluados |
|---|--|----------|-----------------------|
| Nacional                                      |  | 96       | 136059                |
| Universidad ECCI                              |  | 109      | 1861                  |
| Tecnológico en Administración y Turismo       | Tecnología en Gestión Contable                     | 101      | 42                    |
|   | Tecnología en Gestión de Comercio Exterior         | 108      | 126                   |
|   | Tecnología en Gestión de Procesos Industriales     | 108      | 290                   |
|   | Tecnología en Mercadeo y Diseño Publicitario       | 110      | 179                   |
| Tecnológico en Artes - Diseño - Comunicación  | Tecnología en Gestión Gastronómica                 | 113      | 103                   |
|   | Tecnología en Creación y Producción de Moda        | 112      | 56                    |
| Tecnológico en Ingeniería, Industrial y Minas | Tecnología en Automatización y Robótica Industrial | 113      | 172                   |
|   | Tecnología en Desarrollo Ambiental                 | 106      | 89                    |
|   | Tecnología en Electromedicina                      | 115      | 1                     |
|   | Tecnología en Mantenimiento de Equipos Biomédicos  | 114      | 113                   |
|   | Tecnología en Electrónica Industrial               | 112      | 55                    |
|   | Tecnología en Mecánica Automotriz                  | 106      | 265                   |
|   | Tecnología en Mecánica Industrial                  | 108      | 80                    |
|   | Tecnología en Procesos Químicos Industriales       | 111      | 66                    |
|   | Tecnología en Procesamiento de Plásticos           | 127      | 2                     |
|   | Tecnología en Desarrollo Informático               | 115      | 132                   |
| Tecnológico en TIC                            | Tecnología en Soporte de Telecomunicaciones        | 114      | 19                    |

Fuente: ICFES, Saber T&T 2021

Con relación al periodo de comparación 2017 – 2021, se aprecia un leve descenso en los resultados respecto al año anterior.

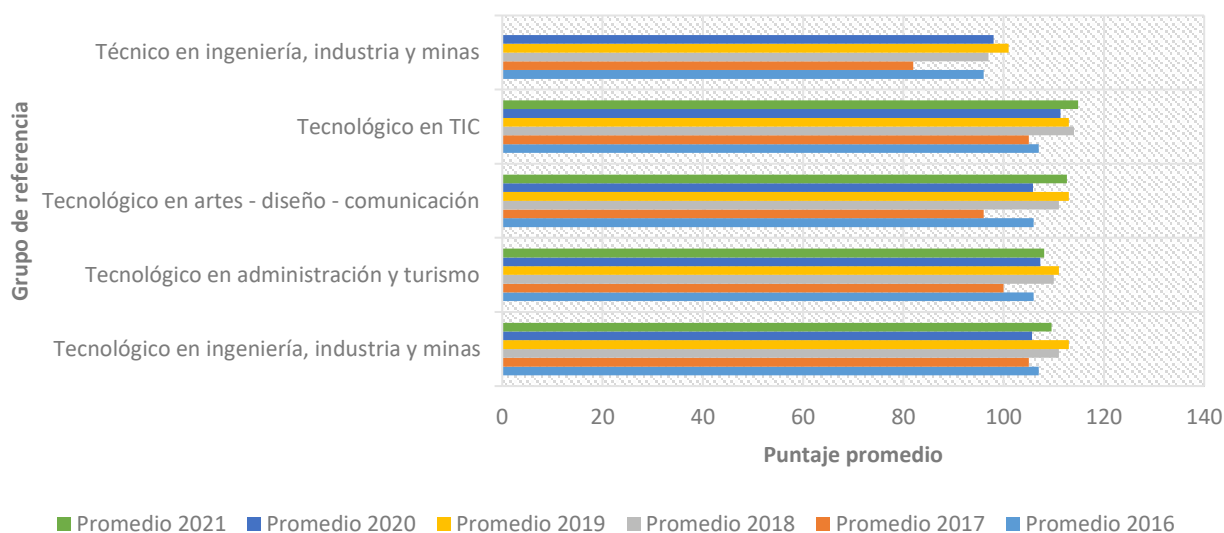
**Tabla 58. Promedio de la competencia lectura crítica por grupo de referencia Saber T&T 2017 – 2021**

| Grupo de referencia                          | Promedio 2017 | Promedio 2018 | Promedio 2019 | Promedio 2020 | Promedio 2021 |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Tecnológico en ingeniería, industria y minas | 105           | 111           | 113           | 106           | 110           |
| Tecnológico en administración y turismo      | 100           | 110           | 111           | 107           | 108           |
| Tecnológico en artes - diseño - comunicación | 96            | 111           | 113           | 106           | 113           |
| Tecnológico en TIC                           | 105           | 114           | 113           | 111           | 115           |
| Técnico en ingeniería, industria y minas     | 82            | 97            | 101           | 98            |               |

Fuente: ICFES, Saber T&T 2021

La siguiente gráfico evidencia como los estudiantes pertenecientes a los programas de los respectivos grupos de referencia que presentaron esta competencia, obtuvieron promedios superiores a los promedios nacionales. Sin embargo, respecto a los de la Universidad, el comportamiento tuvo un crecimiento comparativamente con el año anterior.

**Gráfica 25. Comparativo de la prueba en lectura crítica de los estudiantes de la universidad ECCI durante los periodos 2016 y 2021**



Fuente: ICFES, Saber T&T 2021

#### 6.4.5.4 Razonamiento cuantitativo

En esta competencia todos los programas de la Universidad obtuvo puntajes muy superiores a la media nacional que fue de 90 puntos. Sobre salen los programas de Tecnología en Automatización y Robótica Industrial, Tecnología en Electrónica Industrial, Tecnología en Electromedicina y Tecnología en Mecánica Industrial con puntajes de 117, 116 y 112 respectivamente. Tecnología en Mantenimiento de Equipos Biomédicos, Tecnología en Procesos Químicos Industriales Tecnología en Desarrollo Informático, obtuvieron promedios por encima del promedio de la Universidad. La tabla 63 muestra los promedios de los programas que presentaron la prueba.

**Tabla 59. Promedio de la competencia razonamiento cuantitativo por grupo de referencia Saber T&T 2021**

| Grupo de referencia                           | Programa académico                                 | Promedio | Estudiantes evaluados |
|---|--|----------|-----------------------|
| Nacional                                      |  | 90       | 136059                |
| Universidad ECCI                              |  | 107      | 1861                  |
| Tecnológico en Administración y Turismo       | Tecnología en Gestión Contable                     | 96       | 42                    |
|   | Tecnología en Gestión de Comercio Exterior         | 96       | 126                   |
|   | Tecnología en Gestión de Procesos Industriales     | 107      | 290                   |
|   | Tecnología en Mercadeo y Diseño Publicitario       | 91       | 179                   |
| Tecnológico en Artes - Diseño - Comunicación  | Tecnología en Gestión Gastronómica                 | 100      | 103                   |
|   | Tecnología en Creación y Producción de Moda        | 92       | 56                    |
| Tecnológico en Ingeniería, Industrial y Minas | Tecnología en Automatización y Robótica Industrial | 117      | 172                   |
|   | Tecnología en Desarrollo Ambiental                 | 101      | 89                    |
|   | Tecnología en Electromedicina                      | 116      | 1                     |
|   | Tecnología en Mantenimiento de Equipos Biomédicos  | 108      | 113                   |
|   | Tecnología en Electrónica Industrial               | 112      | 55                    |
|   | Tecnología en Mecánica Automotriz                  | 105      | 265                   |
|   | Tecnología en Mecánica Industrial                  | 110      | 80                    |
|   | Tecnología en Procesos Químicos Industriales       | 107      | 66                    |
|   | Tecnología en Procesamiento de Plásticos           | 96       | 2                     |
| Tecnológico en TIC                            | Tecnología en Desarrollo Informático               | 108      | 132                   |
|   | Tecnología en Soporte de Telecomunicaciones        | 108      | 19                    |

Fuente: ICFES, Saber T&T 2021

Con relación a los grupos de referencia durante el periodo comprendido entre el 2017 – 2021 se destaca los programas que pertenecen a los grupos de referencia de Tecnológico en ingeniería, industria y minas y Tecnológico en artes - diseño - comunicación , los cuales mejoraron sus puntajes promedios respecto al año anterior.

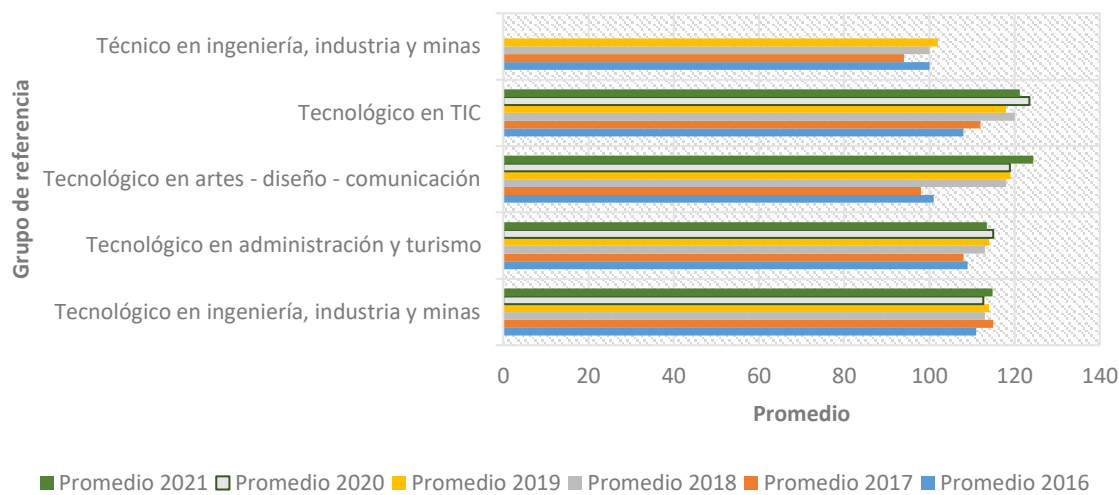
**Tabla 60. Promedio de la competencia razonamiento cuantitativo por grupo de referencia Saber T&T 2017-2021**

| Grupo de referencia                          | Promedio 2017 | Promedio 2018 | Promedio 2019 | Promedio 2020 | Promedio 2021 |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Tecnológico en ingeniería, industria y minas | 115           | 113           | 114           | 113           | 115           |
| Tecnológico en administración y turismo      | 108           | 113           | 114           | 115           | 113           |
| Tecnológico en artes - diseño - comunicación | 98            | 118           | 119           | 119           | 124           |
| Tecnológico en TIC                           | 112           | 120           | 118           | 123           | 121           |
| Técnico en ingeniería, industria y minas     | 94            | 100           | 102           |               |               |

Fuente: ICFES, Saber T&T 2021

De acuerdo al periodo comparativo 2016-2021 se observa como el programa de tecnología en Gestión Gastronómica obtuvo los mejores resultados en el 2021 y comparado con el año anterior, el grupo de referencia Tecnológico en ingeniería, industria y minas mejoró su promedio al pasar de 113 a 115. Ver el siguiente gráfico.

Gráfica 26. Comparativo de la prueba razonamiento cuantitativo de los estudiantes de la universidad ECCI durante los periodos 2016 y 2021



Fuente: ICFES, Saber T&T 2021

#### 6.4.5.5 Inglés

En esta competencia, se evidencia que todos los programas pertenecientes a los correspondientes grupos de referencia obtuvieron valores promedios superiores a la media nacional, destacándose los programas de Tecnología en Creación y Producción de Moda, Tecnología en Gestión Gastronómica, Tecnología en Automatización y Robótica Industrial, Tecnología en Desarrollo Informático y Tecnología en Procesos Químicos Industriales con promedios de 125,124, 122 y 121 respectivamente.

Tabla 61. Promedio de la competencia inglés por grupo de referencia Saber T&T 2021

| Grupo de referencia                           | Programa académico                                 | Promedio | Estudiantes evaluados |
|---|--|----------|-----------------------|
| Nacional                                      |  | 100      | 136059                |
| Universidad ECCI                              |  | 115      | 1861                  |
| Tecnológico en Administración y Turismo       | Tecnología en Gestión Contable                     | 108      | 42                    |
|   | Tecnología en Gestión de Comercio Exterior         | 116      | 126                   |
|   | Tecnología en Gestión de Procesos Industriales     | 111      | 290                   |
|   | Tecnología en Mercadeo y Diseño Publicitario       | 117      | 179                   |
| Tecnológico en Artes - Diseño - Comunicación  | Tecnología en Gestión Gastronómica                 | 124      | 103                   |
|   | Tecnología en Creación y Producción de Moda        | 125      | 56                    |
| Tecnológico en Ingeniería, Industrial y Minas | Tecnología en Automatización y Robótica Industrial | 122      | 172                   |
|   | Tecnología en Desarrollo Ambiental                 | 103      | 89                    |
|   | Tecnología en Electromedicina                      | 120      | 1                     |
|   | Tecnología en Mantenimiento de Equipos Biomédicos  | 120      | 113                   |
|   | Tecnología en Electrónica Industrial               | 121      | 56                    |
|   | Tecnología en Mecánica Automotriz                  | 110      | 265                   |
|   | Tecnología en Mecánica Industrial                  | 111      | 80                    |
|   | Tecnología en Procesos Químicos Industriales       | 121      | 66                    |
| Tecnológico en TIC                            | Tecnología en Desarrollo Informático               | 122      | 132                   |
|   | Tecnología en Soporte de Telecomunicaciones        | 116      | 19                    |

Fuente: ICFES, Saber T&T 2021



En el rango de tiempo de 2017 – 2021 los programas pertenecientes a los grupos de referencia de Tecnológico en ingeniería, industria y minas y Tecnológico en artes - diseño - comunicación mejoraron sus promedios respecto al año anterior. La tabla 66 muestra el comportamiento de los promedios or grupo de referencia.

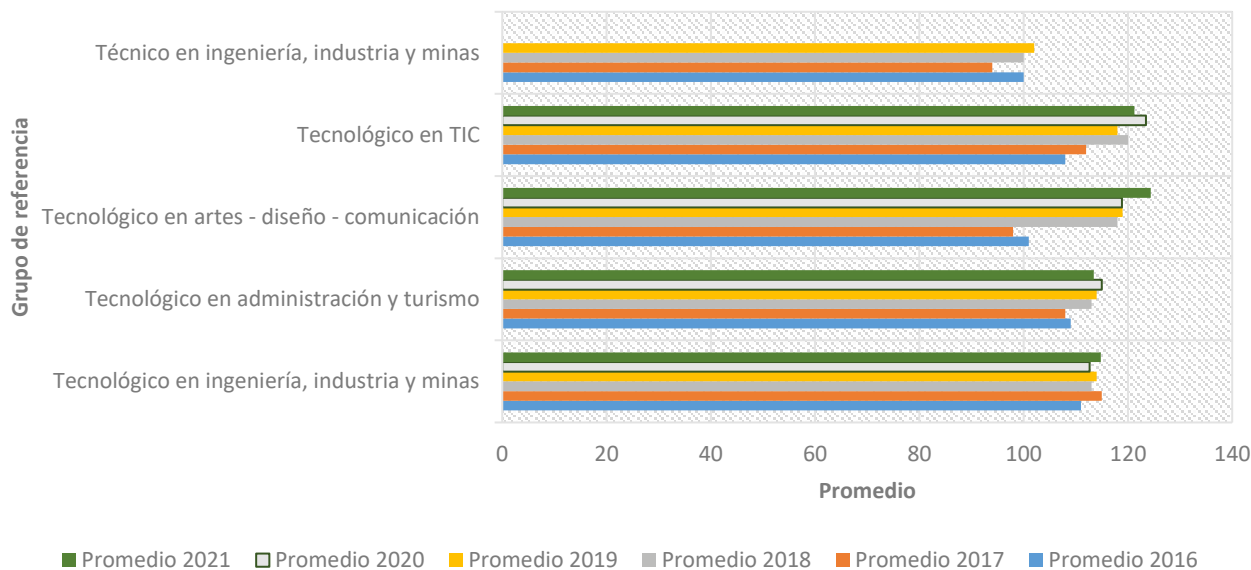
**Tabla 62. Promedio de la competencia inglés por grupo de referencia Saber T&T 2017 – 2021**

| Grupo de referencia                          | Promedio 2017 | Promedio 2018 | Promedio 2019 | Promedio 2020 | Promedio 2021 |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Tecnológico en ingeniería, industria y minas | 115           | 113           | 114           | 113           | 115           |
| Tecnológico en administración y turismo      | 108           | 113           | 114           | 115           | 113           |
| Tecnológico en artes - diseño - comunicación | 98            | 118           | 119           | 119           | 124           |
| Tecnológico en TIC                           | 112           | 120           | 118           | 123           | 121           |
| Técnico en ingeniería, industria y minas     | 94            | 100           | 102           |               |               |

Fuente: ICFES, Saber T&T 2021

La siguiente gráfica ilustra cómo los grupos de referencia de los cuales hacen parte los programas de la Universidad que presentaron la prueba obtuvieron valores promedios superiores a los de la media a nivel nacional. Los programas pertenecientes al grupo de referencia Tecnológico en Artes – Diseño - Comunicaciones obtuvieron promedios superiores a los del año anterior.

**Gráfica 27. Comparativo de la prueba inglés de los estudiantes de la universidad ECPI durante los periodos 2016 y 2021**



Fuente: ICFES, Saber T&T 2021





# PROFESORES





## 7. PROFESORES

Siendo el profesor la base en el proceso de enseñanza y aprendizaje del estudiante para su formación profesional, la Universidad propende por contar con un cuerpo de profesinales cualificados, con estabilidad laboral que permita el cumplimiento de los objetivos misionales de la Institución. A continuación, se enuncia la caracterización profesoral de acuerdo a su dedicación, nivel de formación, escalafón y asignación a las labores sustantivas.

### 7.1 Caracterización general de la planta profesoral

Para el cumplimiento en el desarrollo de las funciones sustantivas la Universidad cuenta con un cuerpo profesoral idóneo. La siguiente tabla muestra el comportamiento que ha tenido la Universidad con relación a la dedicación de los profesores de tiempo completo, medio tiempo y hora cátedra desde el año 2011, en la cual es posible notar el aumento paulatino en el personal profesoral en concordancia con el crecimiento estudiantil presentado por la Universidad en el mismo periodo de tiempo. En el 2021-2 se cuenta con 357 profesores de tiempo completo, 89 de medio tiempo y 353 de hora cátedra para un total de 799 profesores.

**Tabla 63. Caracterización docente según su dedicación 2011–2021**

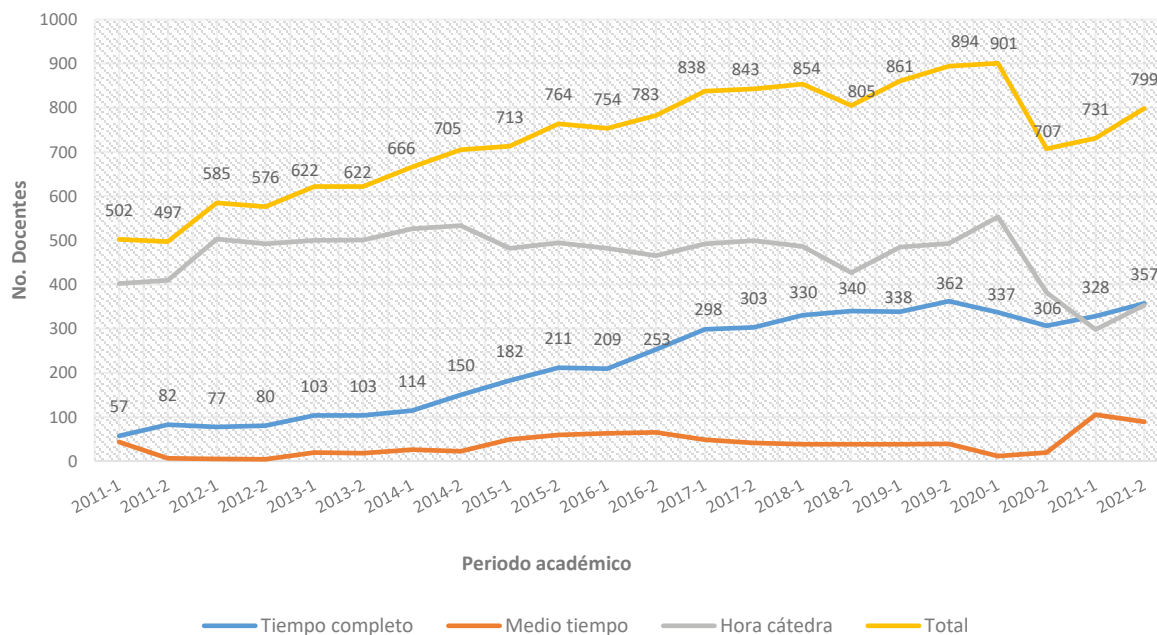
| Periodo | Tiempo completo | Medio tiempo | Hora cátedra | Total |
|---------|-----------------|--------------|--------------|-------|
| 2011-1  | 57              | 43           | 402          | 502   |
| 2011-2  | 82              | 6            | 409          | 497   |
| 2012-1  | 77              | 5            | 503          | 585   |
| 2012-2  | 80              | 4            | 492          | 576   |
| 2013-1  | 103             | 19           | 500          | 622   |
| 2013-2  | 103             | 18           | 501          | 622   |
| 2014-1  | 114             | 26           | 526          | 666   |
| 2014-2  | 150             | 22           | 533          | 705   |
| 2015-1  | 182             | 49           | 482          | 713   |
| 2015-2  | 211             | 59           | 494          | 764   |
| 2016-1  | 209             | 63           | 482          | 754   |
| 2016-2  | 253             | 65           | 465          | 783   |
| 2017-1  | 298             | 48           | 492          | 838   |
| 2017-2  | 303             | 41           | 499          | 843   |
| 2018-1  | 330             | 38           | 486          | 854   |
| 2018-2  | 340             | 38           | 427          | 805   |
| 2019-1  | 338             | 38           | 485          | 861   |
| 2019-2  | 362             | 39           | 493          | 894   |
| 2020-1  | 337             | 11           | 553          | 901   |
| 2020-2  | 306             | 19           | 382          | 707   |
| 2021-1  | 328             | 105          | 298          | 731   |
| 2021-2  | 357             | 89           | 353          | 799   |

Fuente: Gestión Humana

A través del tiempo la Universidad ha incrementado la contratación de profesores de tiempo completo pasando de 57 en el año 2011 a 357 en el periodo 2021-2, aumento correspondiente a 526%. En consecuencia, esta tendencia ha mostrado un decrecimiento en la contratación de profesores de hora cátedra y medio tiempo. En la siguiente gráfica se aprecia el crecimiento de la contratación de profesores de tiempo completo, medio tiempo y hora

cátedra. Una causa del incremento e la contratación profesoral es el crecimiento que ha tenido la Universidad en su población estudiantil. En la gráfica se aprecia que la planta profesoral de tiempo completo ha tenido un crecimiento, mientras que los de cátedra ha disminuido durante los últimos 10 años.

Gráfica 30. Caracterización de profesores según la dedicación 2011 – 2021



Fuente: Gestión Humana

## 7.2 Relación estudiante profesor

La Universidad, esta se ha preocupado por lograr una masa crítica profesoral que goce de idoneidad y capacidad académica e investigativa, para atender el crecimiento poblacional que ha venido mostrando en la última década. El incremento de profesores de planta ha sido del 228%, al pasar de 100 profesores de planta en el año 2011 a 446 en el 2021-2. Mostrando una relación de 39 estudiantes por 1 profesor.

Tabla 64. Relación del número de estudiante / Docente

| Periodo | No. Estudiantes | No. Profesores de planta* | Relación estudiante/profesor |
|---------|-----------------|---------------------------|------------------------------|
| 2011-1  | 11649           | 100                       | 116                          |
| 2011-2  | 11963           | 88                        | 136                          |
| 2012-1  | 13117           | 82                        | 160                          |
| 2012-2  | 13079           | 84                        | 156                          |
| 2013-1  | 14217           | 122                       | 117                          |
| 2013-2  | 14398           | 121                       | 119                          |
| 2014-1  | 15452           | 140                       | 110                          |
| 2014-2  | 15470           | 172                       | 90                           |
| 2015-1  | 17284           | 231                       | 75                           |
| 2015-2  | 17430           | 270                       | 65                           |
| 2016-1  | 18730           | 272                       | 69                           |
| 2016-2  | 19080           | 318                       | 60                           |
| 2017-1  | 19771           | 346                       | 57                           |

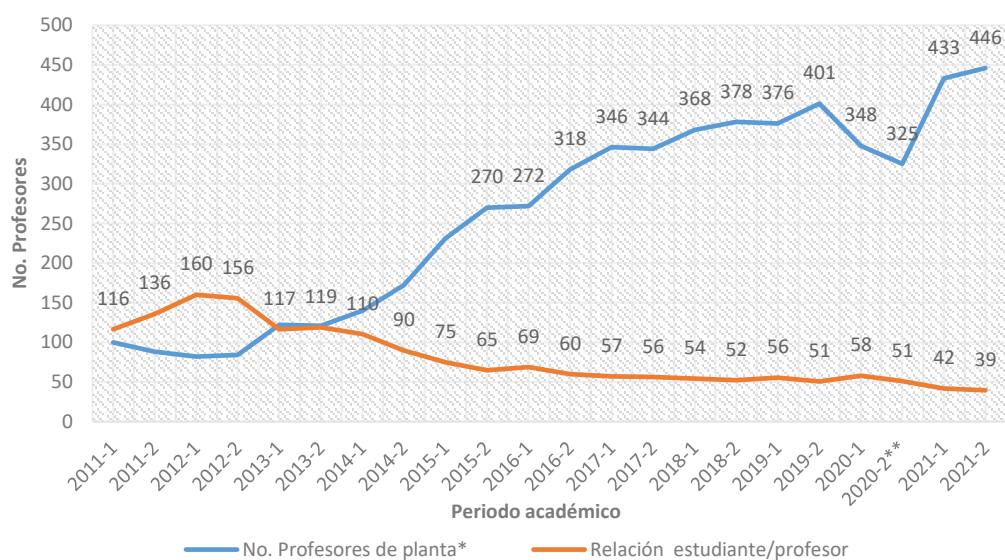
|        |       |     |    |
|--------|-------|-----|----|
| 2017-2 | 19329 | 344 | 56 |
| 2018-1 | 20029 | 368 | 54 |
| 2018-2 | 19711 | 378 | 52 |
| 2019-1 | 20869 | 376 | 56 |
| 2019-2 | 20331 | 401 | 51 |
| 2020-1 | 20135 | 348 | 58 |
| 2020-2 | 16553 | 325 | 51 |
| 2021-1 | 18001 | 433 | 42 |
| 2021-2 | 17611 | 446 | 39 |

\*Docente de planta = Docente de tiempo completo + medio tiempo

Fuente: Gestión de Información Estadística

En consecuencia, para beneficio en buen desarrollo de las funciones sustantivas de la educación superior de la comunidad académica la relación número de estudiantes por docente ha mejorado notoriamente al pasar de 116:1 en el año 2011 a 39:1 en el periodo académico 2021-2.

**Gráfica 28. Relación del número de estudiante / profesor**



Fuente: Gestión de Información Estadística

### 7.3 Caracterización profesoral de la Universidad

La política profesoral institucional da lineamientos en cuanto al tipo de dedicación: tiempo completo (40 horas), medio tiempo (20 horas) y hora cátedra (menor o igual a 16 horas) y el nivel de formación con que cuenta el profesor.

Para 2021-2, la Universidad cuenta con un total de 799 profesores para atender las necesidades en las funciones sustantivas; distribuidos con 357 profesores de tiempo completo, 89 de medio tiempo y 353 de hora cátedra. Con relación al nivel de formación para el mismo periodo; se encuentran 61 profesores con nivel de doctorado; de los cuales 4 tienen nivel de posdoctorado, 453 con nivel de maestría, 143 con nivel de especialización y 142 con nivel profesional.

Tabla 65. Caracterización profesoral por dedicación y por nivel de formación 2016 – 2021

| Año  | Semestre | Dedicación (2)  | Total | Nivel de formación |            |               |               |            |          |
|------|----------|-----------------|-------|--------------------|------------|---------------|---------------|------------|----------|
|      |          |                 |       | Doctores           | Magísteres | Especialistas | Profesionales | Tecnólogos | Técnicos |
| 2016 | 1        | Tiempo completo | 209   | 10                 | 86         | 86            | 25            | 1          | 1        |
|      |          | Medio tiempo    | 63    | 2                  | 19         | 28            | 13            | 1          | 0        |
|      |          | Cátedra         | 482   | 2                  | 123        | 155           | 199           | 1          | 2        |
|      | 2        | Tiempo completo | 253   | 5                  | 98         | 91            | 59            | 0          | 0        |
|      |          | Medio tiempo    | 65    | 8                  | 21         | 22            | 14            | 0          | 0        |
|      |          | Cátedra         | 465   | 2                  | 131        | 149           | 183           | 0          | 0        |
| 2017 | 1        | Tiempo completo | 298   | 17                 | 119        | 70            | 91            | 0          | 1        |
|      |          | Medio tiempo    | 48    | 2                  | 19         | 8             | 18            | 1          | 0        |
|      |          | Cátedra         | 492   | 3                  | 132        | 157           | 190           | 8          | 2        |
|      | 2        | Tiempo completo | 303   | 16                 | 121        | 72            | 93            | 1          | 0        |
|      |          | Medio tiempo    | 41    | 3                  | 16         | 5             | 16            | 1          | 0        |
|      |          | Cátedra         | 499   | 4                  | 151        | 148           | 190           | 5          | 1        |
| 2018 | 1        | Tiempo completo | 330   | 21                 | 125        | 77            | 107           | 0          | 0        |
|      |          | Medio tiempo    | 38    | 3                  | 17         | 8             | 10            | 0          | 0        |
|      |          | Cátedra         | 486   | 6                  | 147        | 121           | 211           | 1          | 0        |
|      | 2        | Tiempo completo | 340   | 19                 | 159        | 73            | 89            | 0          | 0        |
|      |          | Medio tiempo    | 38    | 4                  | 19         | 8             | 7             | 0          | 0        |
|      |          | Cátedra         | 427   | 6                  | 146        | 109           | 166           | 0          | 0        |
| 2019 | 1        | Tiempo completo | 338   | 21                 | 154        | 75            | 88            | 0          | 0        |
|      |          | Medio tiempo    | 38    | 5                  | 21         | 7             | 5             | 0          | 0        |
|      |          | Cátedra         | 485   | 10                 | 175        | 130           | 168           | 1          | 1        |
|      | 2        | Tiempo completo | 362   | 26                 | 171        | 80            | 85            | 0          | 0        |
|      |          | Medio tiempo    | 39    | 5                  | 22         | 6             | 6             | 0          | 0        |
|      |          | Cátedra         | 493   | 8                  | 189        | 132           | 160           | 4          | 0        |
| 2020 | 1        | Tiempo completo | 337   | 26                 | 154        | 73            | 84            | 0          | 0        |
|      |          | Medio tiempo    | 11    | 2                  | 3          | 1             | 5             | 0          | 0        |
|      |          | Cátedra         | 553   | 15                 | 225        | 133           | 176           | 4          | 0        |
|      | 2        | Tiempo completo | 306   | 22                 | 145        | 70            | 69            | 0          | 0        |
|      |          | Medio tiempo    | 19    | 2                  | 8          | 2             | 4             | 1          | 2        |
|      |          | Cátedra         | 382   | 14                 | 145        | 94            | 126           | 3          | 0        |
| 2021 | 1        | Tiempo completo | 328   | 21                 | 144        | 80            | 83            | 0          | 0        |
|      |          | Medio tiempo    | 105   | 4                  | 43         | 25            | 30            | 0          | 3        |
|      |          | Cátedra         | 298   | 9                  | 121        | 61            | 105           | 2          | 0        |
|      | 2        | Tiempo completo | 357   | 37                 | 212        | 58            | 50            | 0          | 0        |
|      |          | Medio tiempo    | 89    | 8                  | 44         | 20            | 15            | 1          | 1        |
|      |          | Cátedra         | 353   | 16                 | 197        | 65            | 74            | 1          | 0        |

Fuente: Of. Gestión Humana

### 7.3.1 Caracterización de los profesores de planta

De acuerdo al nivel de formación de los profesores de planta (tipo de contratación de tiempo completo y medio tiempo) durante los últimos cinco años, el crecimiento que ha tenido la Universidad en el nivel de doctorado es de más del 230% al pasar de 12 profesores en el 2016-1 a 45 en el 2021-2; de los cuales 4 cuentan con nivel de posdoctorado. De la misma manera, se observa el crecimiento en el nivel de formación de magister en más del 143%; al pasar de 105 a 256 durante el mismo periodo.



Tabla 70. Caracterización de los profesores de planta por nivel de formación 2016 – 2021

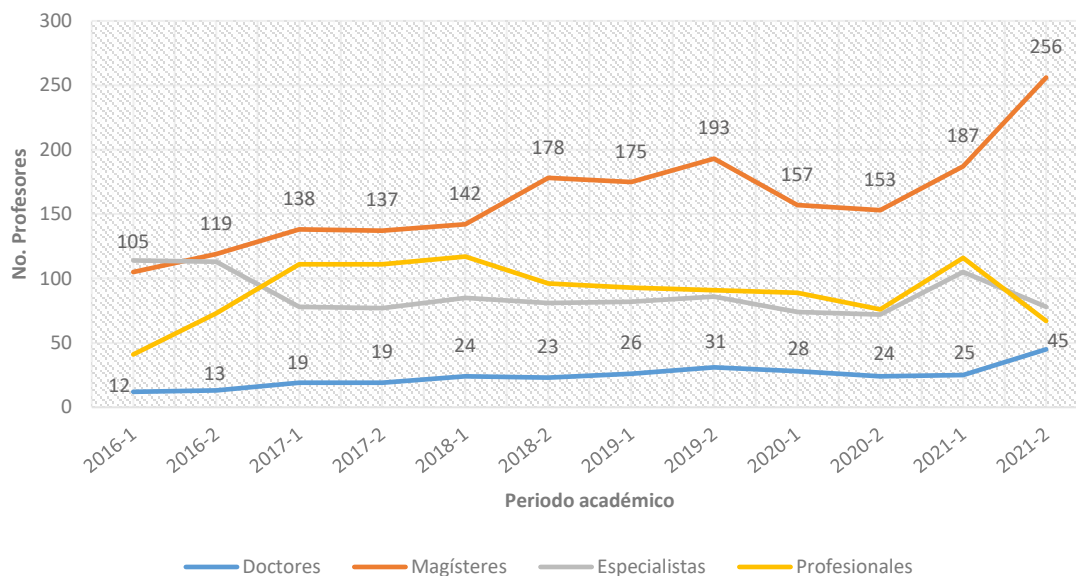
| Periodo | Doctores | Magísteres | Especialistas | Profesionales | Totales |
|---------|----------|------------|---------------|---------------|---------|
| 2016-1  | 12       | 105        | 114           | 41            | 272     |
| 2016-2  | 13       | 119        | 113           | 73            | 318     |
| 2017-1  | 19       | 138        | 78            | 111           | 346     |
| 2017-2  | 19       | 137        | 77            | 111           | 344     |
| 2018-1  | 24       | 142        | 85            | 117           | 368     |
| 2018-2  | 23       | 178        | 81            | 96            | 378     |
| 2019-1  | 26       | 175        | 82            | 93            | 376     |
| 2019-2  | 31       | 193        | 86            | 91            | 401     |
| 2020-1  | 28       | 157        | 74            | 89            | 348     |
| 2020-2  | 24       | 153        | 72            | 76            | 325     |
| 2021-1  | 25       | 187        | 105           | 116           | 433     |
| 2021-2  | 45       | 256        | 78            | 67            | 446     |

Fuente: Of. Gestión Humana

**Nota:** Los profesores de planta lo componen los de tiempo completo y medio tiempo

A continuación se presenta el comportamiento de crecimiento que ha tenido los profesores de planta durante el periodo 2015 al 2021.

Gráfica 29. Caracterización de profesores de planta por nivel de formación 2016 – 2021



Fuente: Of. Gestión Humana

### 7.3.1 Caracterización profesoral de acuerdo con la forma de contratación de la Universidad

Con relación a la caracterización profesoral por la forma de contratación se destaca el crecimiento que ha tenido la Universidad respecto a los profesores de planta que se encuentran con contrato a término fijo. Para el periodo 2016-1 se contaba con 247 profesores contratados a término fijo, en el 2021-2 se cuentan con 423 profesores en

la misma contratación; representando un crecimiento de más del 71%. Por otra parte, los profesores contratos por hora cátedra han disminuido sustancialmente, al pasar de 482 profesores en el periodo 2016-1 a 353 en el 2021-2.

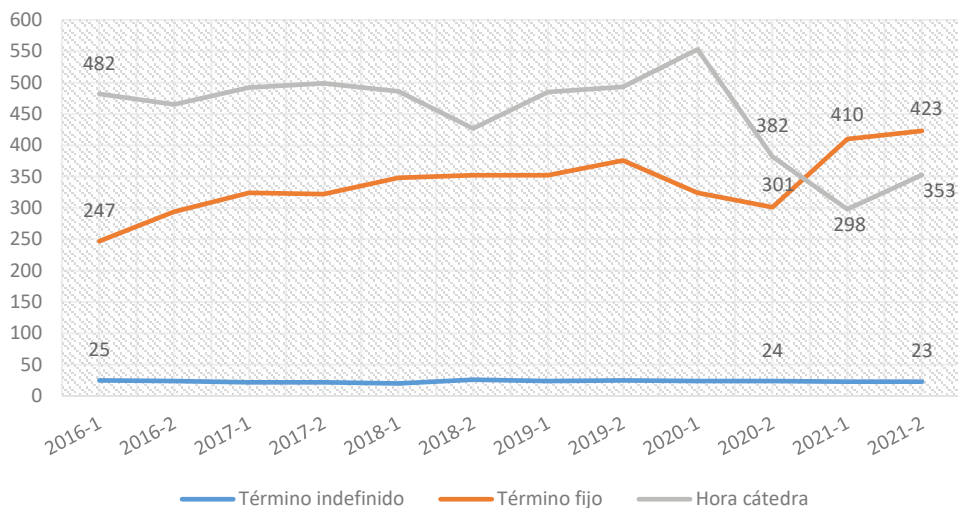
**Tabla 66. Caracterización profesoral de acuerdo a la forma de contratación 2016 – 2021**

| Periodo | Término indefinido | Término fijo | Hora cátedra | Total |
|---------|--------------------|--------------|--------------|-------|
| 2016-1  | 25                 | 247          | 482          | 754   |
| 2016-2  | 24                 | 294          | 465          | 783   |
| 2017-1  | 22                 | 324          | 492          | 838   |
| 2017-2  | 22                 | 322          | 499          | 843   |
| 2018-1  | 20                 | 348          | 486          | 854   |
| 2018-2  | 26                 | 352          | 427          | 805   |
| 2019-1  | 24                 | 352          | 485          | 861   |
| 2019-2  | 25                 | 376          | 493          | 894   |
| 2020-1  | 24                 | 324          | 553          | 901   |
| 2020-2  | 24                 | 301          | 382          | 707   |
| 2021-1  | 23                 | 410          | 298          | 731   |
| 2021-2  | 23                 | 423          | 353          | 799   |

Fuente: Of. Gestión Humana

En la siguiente gráfica se aprecia que durante los últimos cinco años la plata de profesores se ha incrementado en un 71% en la contratación a término fijo y a disminuido en un 27% para la contratación por hora cátedra.

**Gráfica 30. Caracterización profesoral de acuerdo a la forma de contratación 2016 – 2021**



Fuente: Of. Gestión Humana

### 7.3.2 Caracterización del escalafón profesoral

De acuerdo al escalafón profesoral la Universidad<sup>4</sup> cuenta con diferentes categorías con relación al nivel de formación y experiencia profesoral. A continuación, se muestra la categorización profesoral respecto al escalafón.

<sup>4</sup> Reglamento profesoral

**Tabla 72. Caracterización profesoral general de acuerdo al escalafón profesoral 2016 – 2021**

| Periodo | Auxiliar | Agregado | Asistente | Asociado | Asociado Especial | Titular | Bienestar | Total |
|---------|----------|----------|-----------|----------|-------------------|---------|-----------|-------|
| 2016-1  | 181      | 215      | 270       | 65       | 8                 | 3       | 12        | 754   |
| 2016-2  | 188      | 227      | 276       | 76       | 10                | 6       |           | 783   |
| 2017-1  | 176      | 250      | 282       | 108      | 17                | 5       |           | 838   |
| 2017-2  | 174      | 236      | 308       | 103      | 16                | 6       |           | 843   |
| 2018-1  | 171      | 184      | 426       | 44       | 25                | 4       |           | 854   |
| 2018-2  | 157      | 227      | 278       | 116      | 18                | 9       |           | 805   |
| 2019-1  | 124      | 255      | 286       | 144      | 21                | 16      | 15        | 861   |
| 2019-2  | 126      | 233      | 326       | 154      | 23                | 15      | 17        | 894   |
| 2020-1  | 112      | 205      | 338       | 184      | 30                | 20      | 12        | 901   |
| 2020-2  | 85       | 155      | 257       | 166      | 25                | 19      |           | 707   |
| 2021-1  | 101      | 172      | 263       | 158      | 26                | 11      |           | 731   |
| 2021-2  | 111      | 192      | 290       | 161      | 27                | 18      |           | 799   |

Fuente: Of. Gestión Humana

La caracterización del escalafón profesoral de los profesores de planta se evidencia el incremento en los profesores titulares al pasar de 3 a 15, el de asociado especial al pasar de 8 a 22, el de asociado con un crecimiento de más de 152% y el de asistente con un crecimiento de más de 35%. La siguiente tabla muestra la distribución.

**Tabla 73. Caracterización de los profesores de planta de acuerdo al escalafón profesoral 2016- 2021**

| Periodo | Auxiliar | Agregado | Asistente | Asociado | Asociado Especial | Titular | Total |
|---------|----------|----------|-----------|----------|-------------------|---------|-------|
| 2016-1  | 44       | 60       | 107       | 50       | 8                 | 3       | 272   |
| 2016-2  | 49       | 83       | 108       | 62       | 10                | 6       | 318   |
| 2017-1  | 52       | 87       | 108       | 80       | 14                | 5       | 346   |
| 2017-2  | 45       | 91       | 112       | 76       | 14                | 6       | 344   |
| 2018-1  | 64       | 69       | 186       | 36       | 10                | 3       | 368   |
| 2018-2  | 37       | 99       | 125       | 94       | 14                | 9       | 378   |
| 2019-1  | 28       | 98       | 105       | 117      | 15                | 13      | 376   |
| 2019-2  | 23       | 94       | 132       | 121      | 16                | 15      | 401   |
| 2020-1  | 24       | 64       | 105       | 122      | 17                | 16      | 348   |
| 2020-2  | 24       | 53       | 101       | 117      | 16                | 14      | 325   |
| 2021-1  | 37       | 94       | 145       | 126      | 20                | 11      | 433   |
| 2021-2  | 44       | 94       | 145       | 126      | 22                | 15      | 446   |

Fuente: Of. Gestión Humana

**Nota:** Los profesores de planta lo componen los de tiempo completo y medio tiempo

La siguiente tabla muestra el escalafón profesoral por programa existente en el periodo 2021-2

**Tabla 74. Caracterización profesoral por programa de acuerdo al escalafón profesoral 2021-2**

| Programa                       | Escalafón | Agregado | Asistente | Asociado | Asociado Especial | Auxiliar | Titular | Total |
|--------------------------------|-----------|----------|-----------|----------|-------------------|----------|---------|-------|
| Bienestar Universitario        |           |          |           |          |                   | 14       |         | 14    |
| Centro de Lenguas              |           |          |           |          |                   | 8        |         | 8     |
| Coordinación Industrial Med    |           | 6        | 3         | 1        | 1                 |          |         | 11    |
| Coordinación Mecánica Medellín |           |          |           | 1        |                   |          |         | 1     |

|                                   |            |            |            |           |            |           |            |
|-----------------------------------|------------|------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|
| Coordinación Mecatronica Medellin | 3          | 1          |            |           |            |           | 4          |
| Dir. Ciencias Basicas             | 18         | 26         | 15         | 4         | 10         | 2         | 75         |
| Dirección Comercio Exterior       | 2          | 5          | 8          |           |            |           | 15         |
| Dirección Contaduria Publi        | 7          | 3          | 2          | 1         | 2          |           | 15         |
| Dirección de Derecho              | 10         | 4          | 2          |           | 2          |           | 18         |
| Dirección de virtualidad          | 9          | 13         | 3          |           | 3          |           | 28         |
| Dirección Diseño de Modas         | 13         | 8          |            |           | 1          |           | 22         |
| Dirección Enfermería              | 2          | 3          | 1          |           | 2          |           | 8          |
| Dirección Gastronomía             | 5          | 12         | 2          |           | 8          | 1         | 28         |
| Dirección Ing Ambiental           | 8          | 25         | 10         | 2         | 2          | 1         | 48         |
| Dirección Ing Biomedica           | 3          | 8          | 6          | 1         |            |           | 18         |
| Dirección Ing Electronica         | 2          | 7          | 9          |           |            |           | 18         |
| Dirección Ing Industrial          | 9          | 17         | 9          |           | 1          |           | 36         |
| Dirección Ing Mecanica            | 12         | 28         | 19         | 5         | 3          | 4         | 71         |
| Dirección Ing Mecatronica         | 4          | 11         | 13         |           | 1          |           | 29         |
| Dirección Ing Plasticos           | 1          |            | 1          | 1         |            |           | 3          |
| Dirección Ing Quimica             | 1          | 5          | 2          | 2         | 4          |           | 14         |
| Dirección Ing Sistemas            | 7          | 12         | 4          |           | 3          | 1         | 27         |
| Dirección Lenguas Modernas        | 31         | 46         | 18         | 1         | 22         |           | 118        |
| Dirección Posgrados presencial    | 13         | 22         | 16         | 2         | 1          | 4         | 58         |
| Dirección Posgrados Virtuales     |            | 2          |            |           |            |           | 2          |
| Dirección Mercadeo y Publicidad   | 11         | 15         | 4          |           | 5          |           | 35         |
| OLenguas Modernas Medellín        | 12         | 9          | 2          | 1         | 17         |           | 41         |
| Programa Estadística              | 3          | 3          | 1          |           | 2          |           | 9          |
| Vicerrectoria Investigación       |            | 2          | 12         | 6         |            | 5         | 25         |
| <b>Total</b>                      | <b>192</b> | <b>290</b> | <b>161</b> | <b>27</b> | <b>111</b> | <b>18</b> | <b>799</b> |

Fuente: Of. Gestión Humana

### 7.3.3 Caracterización profesoral por género para el periodo 2021-2

La población profesoral de la Universidad ECCI se caracteriza por estar representada con un 36% por las mujeres y un 64% por los hombres. Con relación a los profesores de planta; se tiene un 63% de hombres y un 37% de mujeres y en la modalidad de cátedra se tiene un 67% de hombres con y 33% de mujeres.

**Tabla 75. Caracterización profesoral por género**

| Población                       | Genero | Hombres | %Hombres | Mujeres | %Mujeres | Total |
|---------------------------------|--------|---------|----------|---------|----------|-------|
| Población profesoral            |        | 515     | 64%      | 284     | 36%      | 799   |
| Población profesoral de planta  |        | 280     | 63%      | 166     | 37%      | 446   |
| Población profesoral de cátedra |        | 235     | 67%      | 118     | 33%      | 353   |

Fuente: Of. Gestión Humana

De acuerdo con la caracterización por programa en los profesores de planta, se evidencia la existencia de mayor porcentaje de participación de la mujer en el Centro de Lenguas con un 88%, en los programas de Gastronomía y Estadística con un 80%, en la dirección de Virtualidad con un 72%, el programa de Industrial con un 71% y diseño de Modas con un 67%.

Tabla 76. Caracterización profesoral por programa de acuerdo al género

| Dirección   Género             | Docentes de planta |         |       |           |           | Docentes de cátedra |         |       |           |           |
|--------------------------------|--------------------|---------|-------|-----------|-----------|---------------------|---------|-------|-----------|-----------|
|                                | Hombres            | Mujeres | Total | % Hombres | % Mujeres | Hombres             | Mujeres | Total | % Hombres | % Mujeres |
| Bienestar Institucional        | 0                  | 3       | 3     | 0%        | 100%      | 6                   | 5       | 11    | 55%       | 45%       |
| Centro de Lenguas              | 1                  | 7       | 8     | 13%       | 88%       | 0                   | 0       | 0     | 0%        | 0%        |
| Ciencias Basicas               | 48                 | 6       | 54    | 89%       | 11%       | 18                  | 3       | 21    | 86%       | 14%       |
| Comercio Internacional         | 10                 | 5       | 15    | 67%       | 33%       | 0                   | 0       | 0     | 0%        | 0%        |
| Contaduria Publica             | 7                  | 1       | 8     | 88%       | 13%       | 4                   | 3       | 7     | 57%       | 43%       |
| Derecho                        | 5                  | 3       | 8     | 63%       | 38%       | 8                   | 2       | 10    | 80%       | 20%       |
| Diseño de Modas                | 2                  | 4       | 6     | 33%       | 67%       | 5                   | 11      | 16    | 31%       | 69%       |
| Estadística                    | 1                  | 4       | 5     | 20%       | 80%       | 2                   | 2       | 4     | 50%       | 50%       |
| Enfermería                     | 3                  | 4       | 7     | 43%       | 57%       | 0                   | 1       | 1     | 0%        | 100%      |
| Gastronomía                    | 2                  | 8       | 10    | 20%       | 80%       | 14                  | 4       | 18    | 78%       | 22%       |
| Ingeniería Ambiental           | 15                 | 13      | 28    | 54%       | 46%       | 12                  | 8       | 20    | 60%       | 40%       |
| biomedica                      | 5                  | 4       | 9     | 56%       | 44%       | 6                   | 3       | 9     | 67%       | 33%       |
| Plásticos                      | 1                  | 1       | 2     | 50%       | 50%       | 1                   | 0       | 1     | 100%      | 0%        |
| Sistemas                       | 11                 | 5       | 16    | 69%       | 31%       | 9                   | 2       | 11    | 82%       | 18%       |
| Electronica                    | 13                 | 3       | 16    | 81%       | 19%       | 2                   | 0       | 2     | 100%      | 0%        |
| Industrial                     | 17                 | 6       | 23    | 74%       | 26%       | 11                  | 2       | 13    | 85%       | 15%       |
| Mecanica                       | 39                 | 6       | 45    | 87%       | 13%       | 20                  | 6       | 26    | 77%       | 23%       |
| Mecatronica                    | 15                 | 5       | 20    | 75%       | 25%       | 7                   | 2       | 9     | 78%       | 22%       |
| Química                        | 2                  | 5       | 7     | 29%       | 71%       | 3                   | 4       | 7     | 43%       | 57%       |
| Lenguas Modernas               | 20                 | 23      | 43    | 47%       | 53%       | 44                  | 31      | 75    | 59%       | 41%       |
| Mercadeo y Publicidad          | 13                 | 7       | 20    | 65%       | 35%       | 12                  | 3       | 15    | 80%       | 20%       |
| Posgrados                      | 13                 | 6       | 19    | 68%       | 32%       | 25                  | 16      | 41    | 61%       | 39%       |
| Sede Medellin                  | 15                 | 9       | 24    | 63%       | 38%       | 24                  | 9       | 33    | 73%       | 27%       |
| Vicerrectoria de Investigacion | 15                 | 10      | 25    | 60%       | 40%       | 0                   | 0       | 0     | 0%        | 0%        |
| Virtualidad                    | 7                  | 18      | 25    | 28%       | 72%       | 2                   | 1       | 3     | 67%       | 33%       |
| <b>Total</b>                   | 280                | 166     | 446   | 63%       | 37%       | 235                 | 118     | 353   | 67%       | 33%       |

Fuente: Of. Gestión Humana





# INVESTIGACIÓN

## 8. INVESTIGACIÓN

Este capítulo muestra los avances que la universidad ECCI ha tenido en investigación hasta diciembre del 2021, como parte del Plan Estratégico de Investigación 2017 – 2021. Estos resultados son el fruto del desarrollo de la investigación y permiten evaluar la actividad referida en el marco de un Modelo de Gestión consolidado durante el quinquenio 2012 – 2016, lapso en el que se creó en Centro de I+D+i y se consolidó la Unidad de Gestión de la I+D+i como órgano colegiado para la toma de decisiones, que permiten alcanzar los objetivos estratégicos en investigación de la Universidad ECCI.

De acuerdo con la Política de Investigación de la Universidad, se consolidó una estructura organizacional para la investigación que permite dar respuesta al modelo de educación superior fundamentado en la docencia, la investigación y la proyección social. A continuación, se presenta el comportamiento de la gestión de la Investigación soportado en los cinco ejes estratégicos definidos y que corresponden a:

- Investigación en sentido estricto.
- Formación para la investigación.
- Transferencia de resultados de investigación.
- Infraestructura para la investigación.
- Apropiación social del conocimiento.

Esta estructura ha permitido alcanzar los resultados que se pueden evidenciar en fuentes gubernamentales como el Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación (Minciencias) e internacionales como la base de datos científicos SCOPUS, de la siguiente manera:

### 8.1 Grupos de Investigación Universidad ECCI.

De acuerdo a la última convocatoria de Minciencias, “Convocatoria Nacional para el reconocimiento y medición de grupos de investigación, desarrollo tecnológico o de innovación y para el reconocimiento de investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación – SNCTel, 2018” se especifican las categorías alcanzadas por los grupos de investigación en la Universidad ECCI hasta el año 2021. En la Tabla 77 se puede observar los grupos con la categoría alcanzada en dicha convocatoria.

Tabla 77. Reconocimiento de Grupos de Investigación convocatoria 833-2018

|   | Código del grupo | Nombre del grupo   | Convenio 833 |
|---|------------------|--|--------------|
| 1 | COL0040897       | INDETECA: grupo de investigación y desarrollo tecnológico aplicado         | B            |
| 2 | COL0107978       | GIDMYM: Grupo de investigación en diseño mecánico y materiales             | B            |
| 3 | COL0134017       | GADES: Grupo de Investigación en Gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible | C            |
| 4 | COL0084855       | GICEA: Grupo de investigación en Ciencias Económicas y Administrativas     | A            |



|    |            |  |    |
|----|------------|--|----|
| 5  | COL0086457 | GIATME: Grupo de investigación de aprovechamiento tecnológico de materiales y energía.         | B  |
| 6  | COL0176419 | Q-AS: Grupo de investigación en química aplicada a la sostenibilidad                           | C  |
| 7  | COL0102514 | IP: Innovación Pedagógica  | C  |
| 8  | COL0042864 | GINIC-HUS: Grupo de investigación en ingeniería clínica – Hospital Universitario la Samaritana | B  |
| 9  | COL0113616 | TEIN-ECCI: Telecomunicaciones, Electrónica, Industria, y Negocios                              | B  |
| 10 | COL0155948 | SIAMO: Grupo de investigación en simulación, análisis y modelado                               | B  |
| 11 | COL0053302 | SIGCIENCY: Sistema De Gestión Científica Y Tecnológica   | A1 |
| 12 | COL0189338 | ICCOMI: Investigación de Comercio, Contaduría, Mercadeo e Ingenierías                          | C  |
| 13 | COL0189516 | EPIMÉLEIA: Ciencia, tecnología e innovación en salud   | C  |

Fuente: Base de datos de la Vicerrectoría de Investigación 2022

De igual forma, es pertinente destacar que, en el transcurso de tres años desde la convocatoria de 2018, se han creado 6 grupos de investigación, los cuales se pueden evidenciar en la Tabla 78. Es de anotar que, en el año 2021, Minciencias realizó la convocatoria 894 para el reconocimiento y medición de grupos de investigación y los resultados serán publicados en el primer semestre del 2022.

**Tabla 78. Grupos de Investigación creados desde la convocatoria 833-2018**

|   | Código del grupo | Nombre del grupo  | Programa              |
|---|------------------|---|-----------------------|
| 1 | COL0176204       | ABEL  | Estadística           |
| 2 | COL0198248       | Interdisciplinariedad del Derecho   | Derecho               |
| 3 | COL0189586       | Moda Aplicada   | Diseño de Modas       |
| 4 | COL0212759       | GIII-ECCI: Grupo de Investigación en Ingeniería e Innovación de la universidad ECCI | Ingeniería Industrial |
| 5 | COL0191004       | CLIC: Comunicación, lingüística y cultura   | Lenguas Modernas      |
| 6 | COL0222002       | GACI: Gastronomía, Arte, Ciencia E Innovación                                       | Gastronomía           |

Fuente: Base de datos de la Vicerrectoría de Investigación 2022

## 8.2 Semilleros de Investigación

Un punto importante para la universidad ECCI es formar estudiantes para la investigación, con pensamiento estructurado para plantear y llevar a cabo proyectos basados en el conocimiento. Esto se viene trabajando en el fortalecimiento de los semilleros de investigación existentes y en el apoyo para la creación de nuevos grupos de semilleros.

Este objetivo de formación, se realiza en colaboración entre los diferentes actores que intervienen en este proceso, directores de programa, profesores y estudiantes, los cuales son los principales participantes en las actividades de semillero. En la Tabla 79, se evidencia el número total de semilleros y los programas a los que pertenecen en el año 2021.

Tabla 79. Semilleros de Investigación Universidad ECCI 2021

| <i>Programa</i>                              | <i>No. Semilleros</i> |
|--|-----------------------|
| Ciencias Básicas                             | 4                     |
| Comercio Internacional                       | 3                     |
| Diseño De Modas                              | 2                     |
| Estadística                                  | 1                     |
| Gastronomía                                  | 1                     |
| Ingeniería Ambiental                         | 4                     |
| Ingeniería Biomédica                         | 4                     |
| Ingeniería Electrónica                       | 6                     |
| Ingeniería Industrial                        | 3                     |
| Ingeniería Mecánica                          | 13                    |
| Ingeniería Mecatrónica                       | 3                     |
| Ingeniería Plásticos                         | 1                     |
| Ingeniería Química e Ingeniería de Plásticos | 3                     |
| Ingeniería Sistemas                          | 4                     |
| Lenguas Modernas                             | 5                     |
| Mercadeo Y Publicidad                        | 3                     |
| <b>Total</b>                                 | <b>60</b>             |

Fuente: Base de datos de la Vicerrectoría de Investigación 2022.

### 8.3 Creación de valor para la universidad ECCI por intangibles de imagen y percepción nacional e internacional

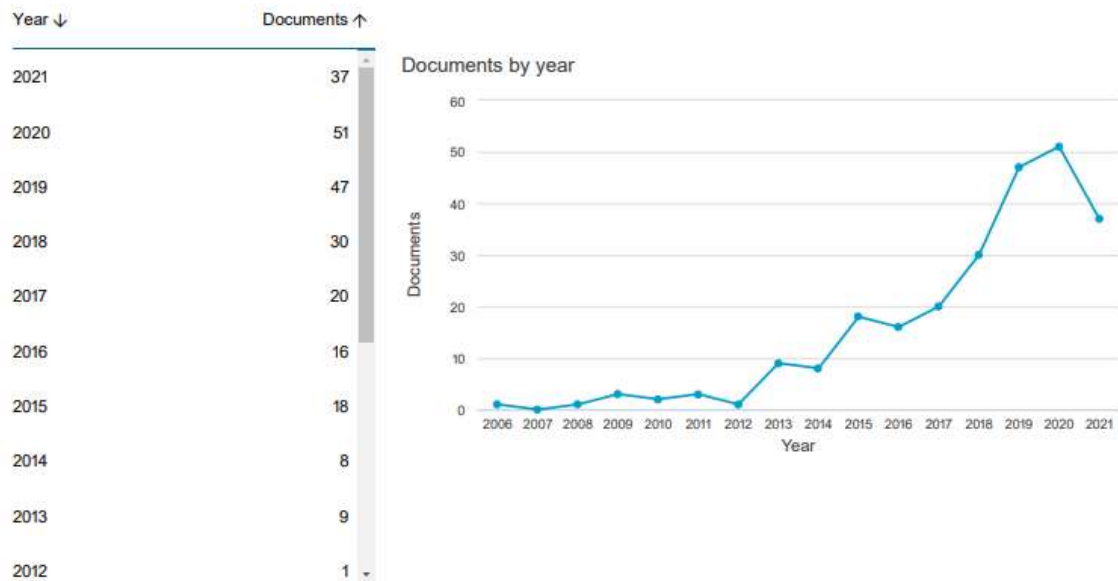
En la gráfica 34 se observan los resultados de la base de datos SCOPUS, el cual presenta los resultados de la evaluación del desempeño de la universidad ECCI en investigación en sentido estricto, respecto a la publicación de artículos en revistas indizadas. Este es uno de los productos más importante para la evaluación de calidad tanto a nivel nacional como internacional; asegurando de manera prospectiva su acreditación proferida por el Estado y desde lo social, por el reconocimiento acorde con su posicionamiento y competitividad en el ámbito académico.

En el año 2020 la Universidad alcanzó un total de 53 documentos correspondientes a artículos en revistas indizadas y para el año siguiente se obtuvo 37 artículos indizados.

Gráfica 34. Universidad ECCI - Total Producción a diciembre de 2021

247 document results

Select year range to analyze: 2006 to 2021 Analyze



Fuente: Base de datos de SCOPUS - Copyright 2021

Debemos reconocer que el crecimiento permanente en el número de publicaciones se vio particularmente afectado por la emergencia sanitaria decretada en marzo de 2020 a causa de la pandemia de SARS-CoV-2. Esto debido a que varios proyectos de investigación, los cuales tenían dentro de su desarrollo actividades prácticas, tuvieron que suspenderse en el año 2020 y solo se pudieron retomar hasta el segundo semestre del 2021, lo que ocasionó retrasos en ensayos y pruebas, lo que a su vez demoró los resultados que son base para la construcción de artículos científicos. Sin embargo, se sigue consolidando el posicionamiento y la construcción de la imagen de la Universidad en el ámbito académico nacional e internacional.

Frente a la producción por áreas temáticas del conocimiento (Ver gráfica 35), se observa que la mayor participación en la productividad corresponde al área de la ingeniería con 18.0%, el área de informática con el 12.7%, el área de física y astronomía con el 12.1%. De igual manera se observa que el 17.8% se distribuye entre diferentes áreas del conocimiento tales como Negocios, Administración, Contabilidad, Ciencias de la Tierra y planetarias, Artes y Humanidades, Ciencias Ambientales, Economía y Finanzas.

Estos datos permiten evidenciar, el énfasis de la Universidad ECCI en temáticas que dan respaldo a los diferentes proyectos de investigación planteados por convocatorias internas y en cofinanciación con otras entidades.

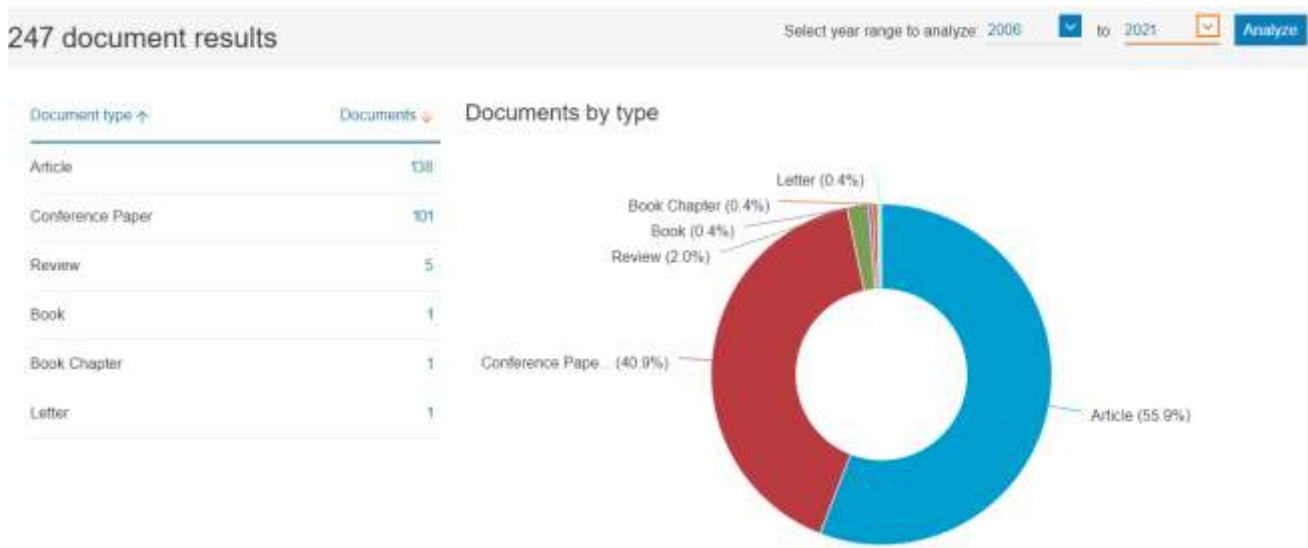
Gráfica 35. Universidad ECCI - Total Producción 2006-2021



Fuente: Base de datos de SCOPUS – Copyright 2021

Teniendo presente el tipo de publicación que realiza la Universidad de manera periódica, se observa que el número de artículos (138) sigue siendo el principal producto de divulgación con un 56% de participación sobre los Conferences Papers, Review y libros y le sigue las conferencias (conference paper) con un 41% correspondiente a 101 conferencias como se observa en la gráfica 36.

Gráfica 36. Universidad ECCI Comparativo por Tipo de Publicación



Fuente: Base de datos de SCOPUS – Copyright 2021

Por otra parte, teniendo presente los convenios o alianzas que cuenta la Universidad en temas de publicaciones, la gráfica 37 visualiza las primeras 10 instituciones con las cuales la universidad ECCI tiene mayores publicaciones en conjunto. Esto evidencia el nivel de sinergia o alianzas entre universidades del ámbito nacional e internacional en el campo de la investigación, aportando positivamente este esquema de coautoría entre instituciones al desarrollo de proyectos y producción intelectual; lo cual se ve reflejado de manera exitosa en una construcción colectiva del conocimiento a través de redes de investigación, con un impacto en la imagen y posicionamiento de la universidad ECCI.

**Gráfica 37. Universidad ECCI: Publicaciones con instituciones aliadas**

| Documentos por área temática | Afilaciones colaboradoras                      | Documentos por fuente |
|------------------------------|--|-----------------------|
| Nombre de afiliación         |  | Documentos            |
|                              | Universidad Nacional de Colombia               | 48                    |
|                              | Universidad de los Andes, Mérida               | 23                    |
|                              | Universidad Distrital Francisco José de Caldas | 20                    |
|                              | Universidad Simón Bolívar, Cúcuta              | 19                    |
|                              | Universidad de Pamplona                        | 16                    |
|                              | Universidad Francisco de Paula Santander       | 16                    |
|                              | Hospital Universitario de la Samaritana        | 13                    |
|                              | Universidad de Los Andes, Colombia             | 12                    |
|                              | Universidad Santo Tomás, Bogotá                | 9                     |
|                              | Hospital Central de San Cristóbal-Táchira      | 8                     |

**Fuente:** Base de datos de SCOPUS – Copyright 2021

#### 8.4 Impacto de las alianzas

Siguiendo con la línea de las alianzas, es muy satisfactorio señalar que gracias a la cooperación estratégica PUJ-UNAL-Universidad ECCI, permitió que el proyecto “Mejoramiento de las capacidades en CTEI con tres instituciones de educación superior localizadas en la capital del país para atender problemáticas asociadas con zoonosis, usando como modelo el virus de la leucosis bovina-Bogotá”; seleccionado para ser financiado de acuerdo a la “Convocatoria 009 de 2020 del Fondo de CTEI del SGR para el fortalecimiento de laboratorios regionales con potencial de prestar servicios científicos y tecnológicos para atender problemáticas asociadas con biológicos de alto riesgo para la salud humana, finalizó con la construcción y entrega de un laboratorio BSL3 ubicado en el Centro de Investigación e innovación en Tecnología y Ciencia- CEINTECCI.

Igualmente, el proyecto titulado “Estándares mínimos de desempeño energético, MEPS y de etiquetado para los equipos de uso final de energía con mayores consumos en el país. Línea temática 3 de la convocatoria energía sostenible y su aporte a la planeación minero energética - 2020 Minciencias.” fue uno de los seleccionados para ser financiados de acuerdo a la “Convocatoria 879 de 2020”, este proyecto se está realizando en colaboración con la Universidad Nacional de Colombia y dio inicio el 6 de mayo del 2021.

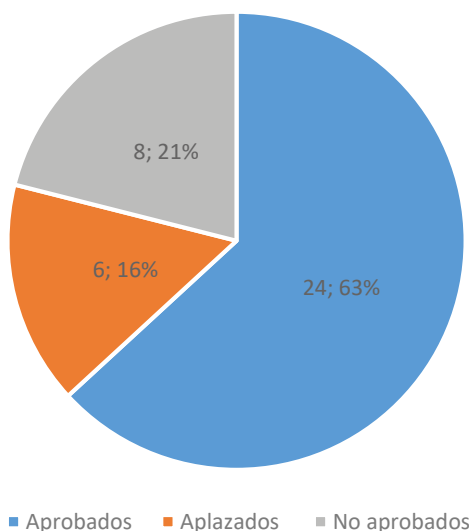
### 8.5 Convocatorias internas de Investigación: Convocatoria 006-2021

Uno de los principales objetivos de la Vicerrectoría de Investigación es potenciar la investigación en sentido estricto, esto se logra mediante la apertura de convocatorias internas de investigación, tanto en sentido estricto como la investigación formativa (semilleros).

Al finalizar el año 2020 se dio apertura a la convocatoria interna 006-2021, y después de realizar la evaluación por parte de la unidad I+D+i y posterior evaluación por pares internos y externos, se dieron a conocer los resultados de la convocatoria.

En la convocatoria interna 006-2021, se presentaron 38 proyectos, de los cuales 24 fueron aprobados, 6 aplazados y 8 no fueron aprobados (Gráfica 38). Los proyectos que fueron aplazados, tienen como causa la revisión de la carga laboral de los profesores líderes de investigación, ya que, por número de horas activas al momento de la presentación del proyecto, se determinó que no podrían asumir una nueva investigación.

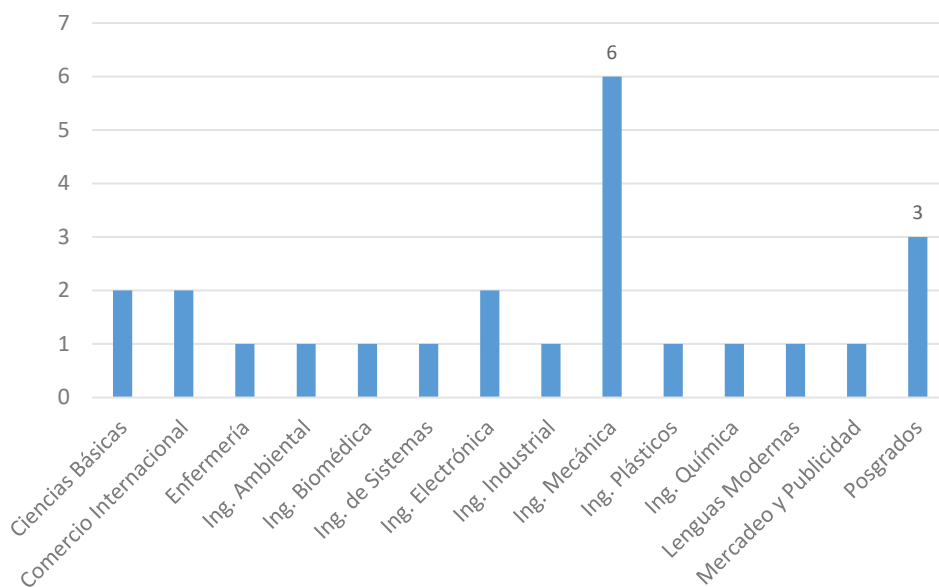
Gráfica 38. Proyectos presentados en Convocatoria interna 006-2021



Fuente: Base de datos de la Vicerrectoría de Investigación

En la Grafica 39, se evidencia el número de proyectos aprobados por Programas de la Universidad. El programa de Ingeniería Mecánica lidera con 6 proyectos aprobados, le sigue Posgrados con tres proyectos y los programas de Ingeniería Electrónica, Comercio Internacional y Ciencias Básicas, cada uno con dos proyectos. Así mismo, es importante resaltar que se presentaron 8 proyectos en colaboración con universidades o empresas externas.

**Gráfica 39. Proyectos aprobados en Convocatoria interna 006-2021 por Programas**



Finalmente, es de anotar que en la convocatoria interna de semilleros, se presentaron 9 proyectos que fueron aprobados en su totalidad, de los cuales Ingeniería Ambiental e Ingeniería Mecánica presentaron 2 proyectos cada uno, Derecho, Comercio internacional, Mercadeo y Publicidad, Lenguas modernas-Medellín e Ingeniería Industrial se presentaron con 1 proyecto.

En los proyectos aprobados, incluyendo semilleros, participan 140 estudiantes. Cada proyecto cuenta con la participación de al menos 1 estudiante y en total, se espera la entrega de 52 trabajos de grado, entre pregrado, especialización y maestría.

En total, (según actas de inicio) hay 71 profesores entre investigadores principales y co- investigadores participando en la sexta convocatoria, y 11 investigadores de universidades o entidades externas.





# PROYECCIÓN SOCIAL

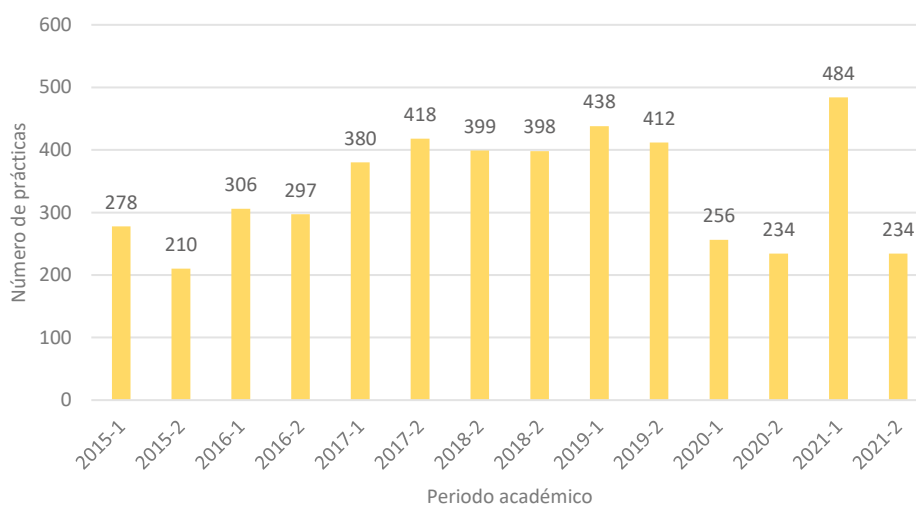
## 9 PROYECCIÓN SOCIAL

La Proyección Social, como las acciones que evidencian y validan el cumplimiento de la Misión Institucional de la universidad ECCI, de impacto y presencia en el entorno, se encuentra definida como uno de los ejes sustantivos de la educación; para tal efecto se caracterizan sus principales actividades.

### 9.1 Prácticas y Pasantías

Las prácticas (empresariales y profesionales) le permiten al estudiante fortalecer y adquirir competencias que complementan y potencian su formación profesional. La vinculación con el ámbito laboral favorece la adquisición de experiencia y contexto para una mayor capacidad de desempeño laboral. En los últimos semestres, en promedio, por la emergencia sanitaria del COVID-19, el número de prácticas ha estado limitado, como se observa en el siguiente gráfico.

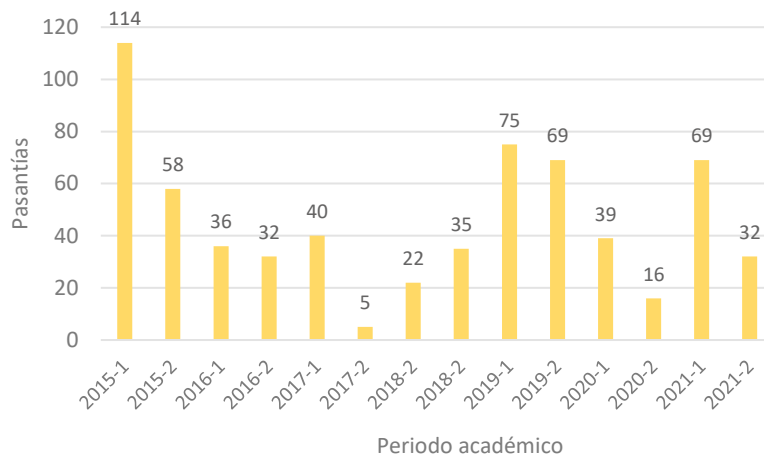
**Gráfica 40. Prácticas empresariales realizadas por los estudiantes 2015-2021-2**



Fuente: Proyección Social y Relaciones Interinstitucionales

Las pasantías, además de encontrarse reglamentadas en la universidad ECCI como una opción de grado, permite una interacción y una relación de mutuo beneficio entre el sector empresarial y la Universidad, en donde se desarrollan las competencias del estudiante, cualificando su perfil profesional, agregando valor en las organizaciones aliadas, contribuyendo a su fortalecimiento.

**Gráfica 41. Pasantías realizadas por los estudiantes 2015-2021**

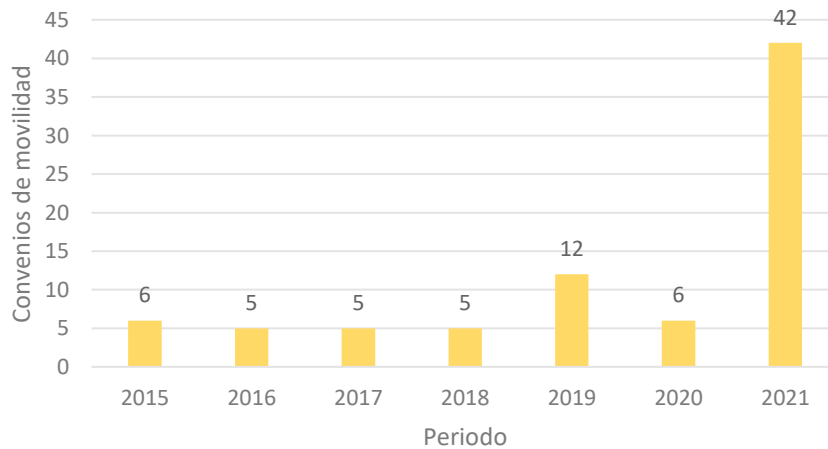


Fuente: Proyección Social y Relaciones Interinstitucionales

## 9.2 Movilidad estudiantil

La Universidad adelanta convenios con instituciones de carácter nacional e internacional con el propósito de incentivar en los estudiantes la movilidad estudiantil; permitiendo ampliar los contextos de conocimiento y actuación. Para el año 2021 se suscribieron 42 convenios de movilidad.

**Gráfica 42. Convenios de Movilidad estudiantil**

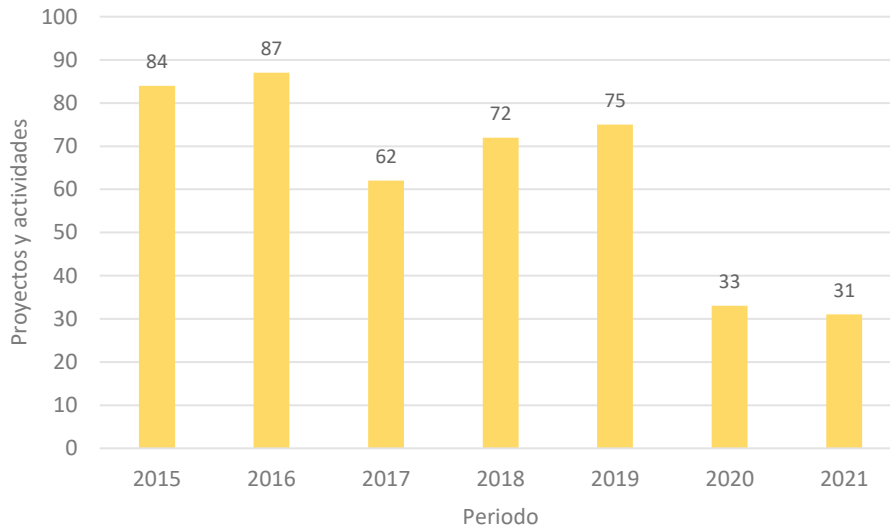


Fuente: Proyección Social y Relaciones Interinstitucionales

### 9.3 Participación en proyectos y actividades de extensión

La Universidad desarrolla los mecanismos de impacto hacia la comunidad a través de los proyectos y actividades de extensión o proyección, vinculando a profesores, estudiantes, administrativos y empresas. Durante el último año 2021 se realizaron 31, entre actividades y proyectos.

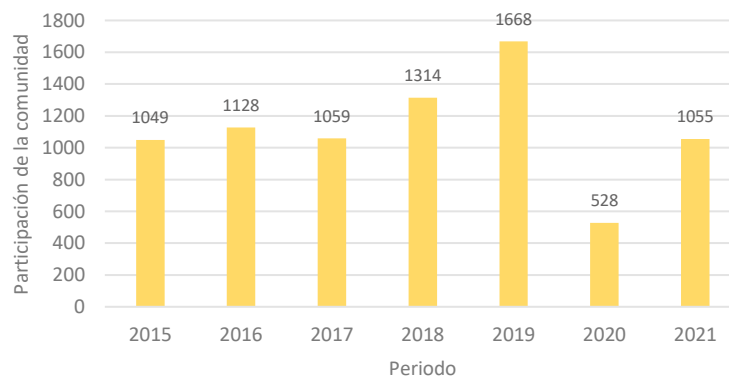
**Gráfica 43. Participación de la comunidad académica en proyectos y actividades de extensión**



Fuente: Proyección Social y Relaciones Interinstitucionales

En los periodos comprendidos entre el 2015 y 2021 la participación de la comunidad ECCI, personas externas y empresas en las actividades de extensión ha aumentado significativamente. En el último año estas actividades llegaron a 1055, como se muestra en el siguiente gráfico.

**Gráfica 44. Participación de la comunidad ECCI, personas externas y empresas en actividades de extensión**

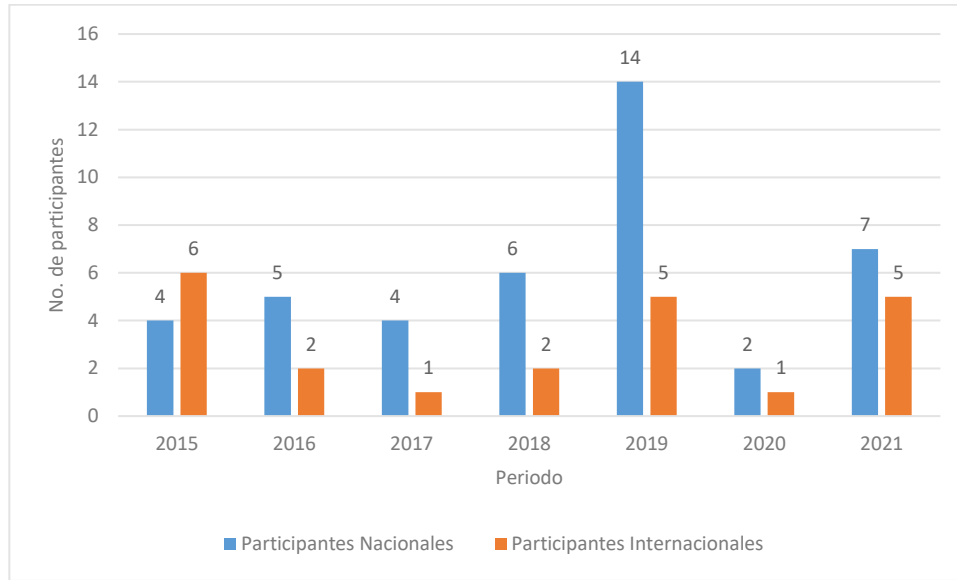


Fuente: Proyección Social y Relaciones Interinstitucionales

#### 9.4 Participación activa en redes u organismos

La participación en redes u organismos ha tenido mayor presencia a nivel nacional, seguido de la internacional. En el último año tuvo una participación en 7 redes nacionales y 5 internacionales.

**Gráfica 45. Participación en redes de acuerdo a la cobertura 2015-2021**



Fuente: Proyección Social y Relaciones Interinstitucionales

#### 9.5 Profesores o expertos visitantes

Como política de internacionalización la participación de profesores o expertos visitantes, de carácter internacional, se ha incrementado en los diversos programas con que cuenta la Universidad. Es así como en el año 2021 se consolidó una participación de 14 docentes extranjeros.

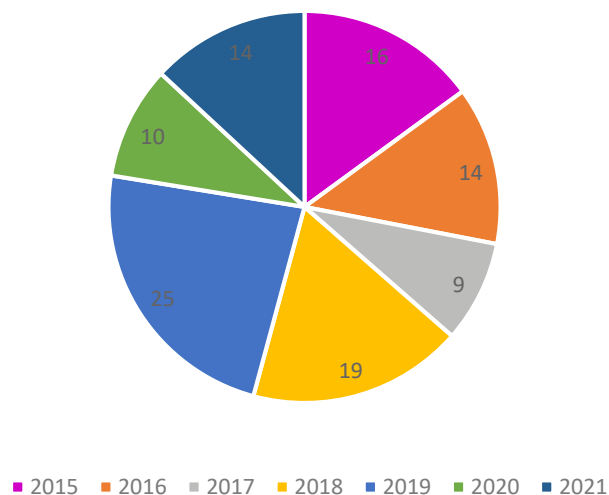
**Tabla 80. Profesores visitantes 2014-2021**

| Periodo | Docentes o expertos extranjeros |
|---------|---------------------------------|
| 2014    | 29                              |
| 2015    | 16                              |
| 2016    | 14                              |
| 2017    | 9                               |
| 2018    | 19                              |
| 2019    | 25                              |
| 2020    | 10                              |
| 2021    | 14                              |

Fuente: Proyección Social y Relaciones Interinstitucionales

La siguiente Ilustración muestra el consolidado de la participación de los profesores visitantes en la Universidad.

**Gráfica 46. Profesores visitantes en la Universidad 2015 – 2021**

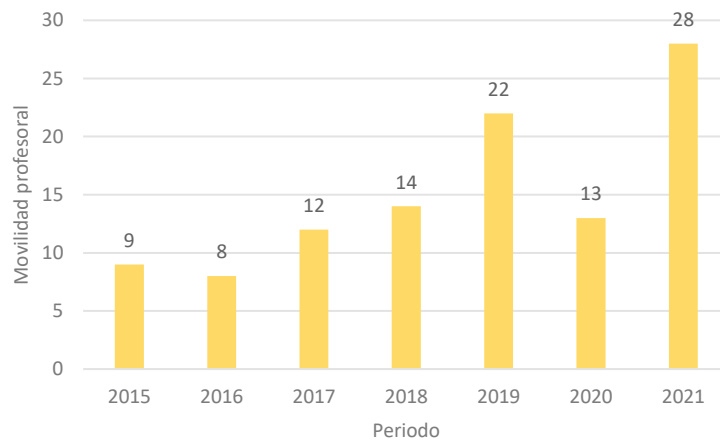


Fuente: Proyección Social y Relaciones Interinstitucionales

### 9.6 Participación de la comunidad académica en actividades de cooperación académica y profesional con programas internacionales

La universidad, en procura de mejorar la calidad de sus programas, ha incentivado la participación de su comunidad docente en la movilidad internacional.

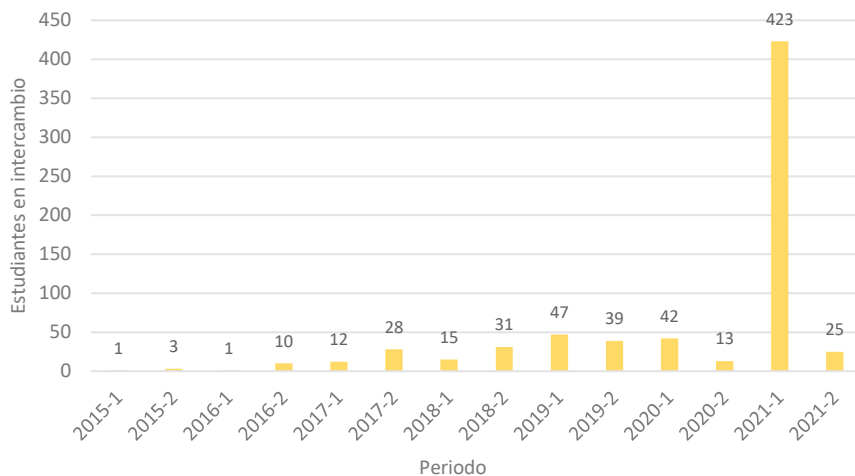
**Gráfica 47. Participación de profesores en movilidad internacional**



Fuente: Proyección Social y Relaciones Interinstitucionales

Se evidencia la participación de estudiantes en intercambios semestrales a través del tiempo. Para el periodo académico 2021-2; 25 estudiantes realizaron diversas actividades académicas en el exterior; entre ellas, cursos cortos, movilidad semestral, asistencia a eventos, misiones académicas y prácticas y pasantías.

**Gráfica 48. Participación de estudiantes en intercambios semestrales**



Fuente: Proyección Social y Relaciones Interinstitucionales

### 9.7 Convenios

Se evidencian los convenios actuales que tiene la Universidad desde el período 2020-1; la mayoría de ellos son de Pasantías (13%) y Prácticas (65%); seguidos de colaboración (12.8%) y descuentos (6.7%).

**Gráfica 49. Histórico de Convenios y Participación por categorías**



Fuente: Proyección Social y Relaciones Interinstitucionales

## 9.8 Centro de Consultoría y Desarrollo Empresarial CDE:

Como instrumento de apoyo integral que busca desarrollar capacidades al interior de las empresas, ofreciendo asesoría, acompañamiento y capacitación los emprendedores y empresarios; promoviendo el crecimiento empresarial, la innovación, la productividad y la rentabilidad a través de propuestas de mejoras en la Administración, la Gerencia, la Producción, el Desarrollo Tecnológico y el acceso a créditos, que les permita expandir el negocio a nivel nacional e insertarse entre otros en la economía global, el último año y medio hemos brindado atención efectiva a 419 usuarios de los cuales una tasa del 60% son estudiantes 15% egresados y un 25% externos de la universidad los cuales conocen de nuestro servicios por un convenio, alianza o convocatoria externa.

Todos los servicios se extienden a emprendedores (ideas de negocios, prototipos, estado de validación en mercado), empresas formales (aquellas que se encuentran registradas ante cámara de comercio), no formales (aquellas que, aunque operan y tienen ventas recurrentes, no se encuentran registradas ante cámara de comercio), así como a las empresas medianas y grandes de Bogotá Región.

### Nuestros servicios son:

#### Para Emprendedores:

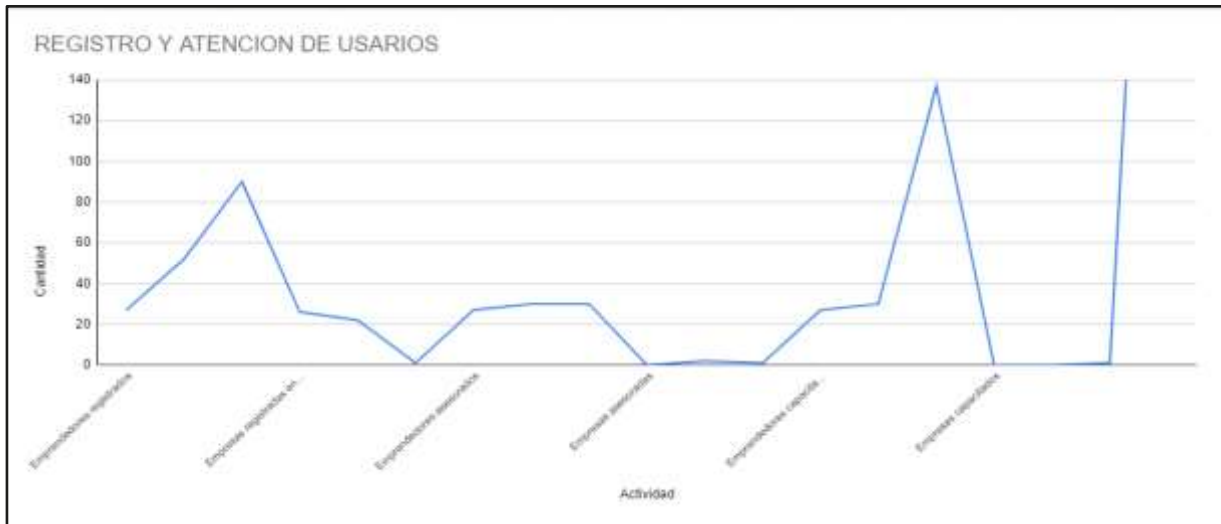
- ❖ Lanzamiento de una empresa
- ❖ Ideación prototipado y desarrollo de nuevos productos
- ❖ Impulso a la comercialización y nuevas oportunidades
- ❖ Formalización de la empresa
- ❖ Participación en convocatorias empresas

#### Para Empresas:

- ❖ Diagnóstico y asistencia técnica empresarial
- ❖ Estudios de costos y mejora integral de la productividad
- ❖ Planes de crecimiento y expansión
- ❖ Accesos a nuevos mercados y planes de exportación
- ❖ Formación básica y desarrollo de habilidades gerenciales
- ❖ Aprovechamiento de las TIC y transformación digital
- ❖ Innovación y aprovechamiento de beneficios tributarios



Gráfica 50. Registro y atención de usuarios



Fuente: Proyección Social - CDE



# EDUCACIÓN VIRTUAL



UNIVERSIDAD · ECCI

CERTIFICADA POR:



06-82-1196-1

## 10. EDUCACIÓN VIRTUAL

La Dirección de Virtualidad con su equipo de trabajo consolida la gestión realizada a través del tiempo y en especial los del año 2021. Todo esto, encaminado a garantizar la calidad de los cursos orientados en modalidad virtual, consciente de la necesidad de atender la diversidad de oferta estudiantil de la Universidad, con el ánimo de construir, integrar y fortalecer la calidad de los programas académicos.

### 10.1 Producción intelectual de asignaturas virtuales

La producción intelectual de cursos virtuales es la construcción conceptual y explicativa de los contenidos académicos que los estudiantes tendrán como base de su conocimiento. Dicha producción consiste en la escritura basada en referentes teóricos bajo unos estándares de calidad que la universidad ECCI ha identificado para llevarlos a la virtualidad.

**Tabla 81. Número de cursos virtuales creados**

| Periodo                                    | 2017-2 | 2018-1 | 2018-2 | 2019-1 | 2019-2 | 2020-1 | 2020-2 | 2021-1 | 2021-2 |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Total de cursos con producción intelectual | 5      | 16     | 10     | 36     | 9      | 11     | 22     | 11     | 28     |
| Total de unidades temáticas producidas     | 10     | 48     | 30     | 108    | 27     | 32     | 65     | 32     | 81     |

Fuente: Dirección de Virtualidad

Se concluye que, para el periodo 2021 hubo un incremento en 6 cursos de producción intelectual en la creación de cursos virtuales con respecto al año inmediatamente anterior, ya que durante 2020 se dio inicio al proyecto de virtualización de primer semestre de los programas académicos adscritos a la decanatura de Ingeniería y culminó la escritura de contenidos de posgrados que venía desarrollando desde 2020 en proceso de virtualización.

#### 10.1.1 Producción intelectual de programas virtuales: pregrado y posgrado

La Universidad ECCI en su Plan de Desarrollo Institucional 2022-2028, plantea un crecimiento en los programas con modalidad virtual para pregrado y posgrado. Como resultado, la Dirección de Virtualidad inicia con el proceso de escritura del primer semestre para los programas pertenecientes a la decanatura de Ingeniería, se da continuidad a la construcción de cursos para completar los programas de la especialización de Gerencia Estratégica de Mercadeo y Maestría en Administración. Adicionalmente, se gestiona la construcción de los cursos para los programas de pregrado de Administración de Empresas Virtual y Contaduría Pública Virtual, así como los cursos requeridos por diferentes áreas de la Universidad.

Como resultado de la producción intelectual de programas de pregrado, en el 2021, la producción fue en total, de 31 cursos, de los cuales: 9 cursos fueron para Contaduría pública, 6 cursos para Administración de empresas, 1 curso de Mercadeo y publicidad, 15 cursos para la Decanatura de Ingeniería. Cada curso cuenta con tres unidades temáticas (una por cada corte académico), para un total de 66 unidades temáticas.

**Tabla 82. Producción intelectual pregrado**

| Producción                                       | 2018-1 | 2018-2 | 2019-1 | 2019-2 | 2020-1 | 2020-2 | 2021-1 | 2021-2 |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Total cursos con producción intelectual pregrado | 13     | 10     | 17     | 3      | 5      | 18     | 9      | 22     |
| Total unidades temáticas producidas de pregrado  | 36     | 30     | 48     | 12     | 15     | 54     | 27     | 66     |

Fuente: Dirección de Virtualidad

Para el año 2021 se crearon 6 cursos para los programas de posgrado, discriminados así: 3 cursos de especializaciones y 3 de maestrías.

**Tabla 83. Producción intelectual posgrado**

| Producción                                 | 2018-1 | 2018-2 | 2019-1 | 2019-2 | 2020-1 | 2020-2 | 2021-1 | 2021-2 |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Cursos con producción intelectual posgrado | 2      | 0      | 19     | 6      | 2      | 2      | 1      | 5      |
| Unidades temáticas producidas posgrado     | 6      | 0      | 57     | 18     | 5      | 5      | 2      | 9      |

Fuente: Dirección de Virtualidad

Para educación continuada se realizaron 2 cursos de extensión para la formación de docentes y administrativos de la Universidad, un curso de escritura de contenidos para virtualidad y el diplomado de Gestión Educativa.

**Tabla 84. Producción Educación continuada**

| Producción   | 2019-1 | 2019-2 | 2020-1 | 2020-2 | 2021-1 | 2021-2 |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Total cursos con producción intelectual Educación continuada | 1      | 1      | 4      | 2      | 1      | 1      |
| Total unidades temáticas producidas Educación continuada     | 4      | 3      | 12     | 6      | 3      | 6      |

Fuente: Dirección de Virtualidad

## 10.2 Virtualización

La Dirección de Virtualidad dentro del cronograma de producción y virtualización, produjo cursos de socio humanísticas, pregrado, posgrado y educación continuada. Logrando obtener la virtualización de 28 cursos y un total de 42 OVAS producidas para el 2021.

**Tabla 85. Asignaturas virtualizadas**

| Periodo                       | 2018-1 | 2018-2 | 2019-1 | 2019-2 | 2020-1 | 2020-2 | 2021-1 | 2021-2 |
|-------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Total de cursos virtualizadas | 4      | 22     | 21     | 11     | 6      | 7      | 14     | 14     |
| Total de OVA producidos       | 12     | 46     | 64     | 33     | 17     | 18     | 38     | 42     |

Fuente: Dirección de Virtualidad

## 10.3 Gestión de aulas virtuales

### 10.3.1 Inscripciones y matrículas en asignaturas virtuales

Como estrategia de formación integral con humanismo y tecnología al servicio de la sociedad, la Dirección de Virtualidad gestiona acciones formativas entorno al desarrollo de competencias en tecnologías de la información y las comunicaciones a través del uso de aulas virtuales con la finalidad de gestionar el componente de asignaturas socio humanísticas, presentándose la siguiente dinámica de inscripción de estudiantes en los últimos años:

**Tabla 86. Estudiantes inscritos en plataforma**

| Año    | No. Inscritos |
|--------|---------------|
| 2017-1 | 19062         |

|        |       |
|--------|-------|
| 2017-2 | 19278 |
| 2018-1 | 19917 |
| 2018-2 | 19504 |
| 2019-2 | 20148 |
| 2020-1 | 20787 |
| 2020-2 | 10877 |
| 2021-2 | 13482 |

Fuente: Dirección de virtualidad

En el transcurso del 2021-2 se atendieron 13482 solicitudes de inscripción en la plataforma virtual, a través de la información suministrada por informática de acuerdo al número de matriculados.

Uno de los principales objetivos de la Dirección de Virtualidad, es lograr atender a la comunidad estudiantil frente a los requerimientos que se puedan presentar. En el último año se observa una variación de un periodo a otro del 3,4 %, esta variación está directamente relacionada con el número de estudiantes inscritos en materias virtuales para cada semestre.

**Tabla 87. Estudiantes inscritos en materias virtuales**

| Año    | No. Inscritos | No. Cursos | No. Grupos |
|--------|---------------|------------|------------|
| 2016-2 | 15397         | 25         | 351        |
| 2017-1 | 16740         | 25         | 354        |
| 2017-2 | 11240         | 25         | 316        |
| 2018-1 | 11659         | 25         | 299        |
| 2018-2 | 11102         | 25         | 296        |
| 2019-2 | 16430         | 39         | 367        |
| 2020-2 | 10877         | 41         | 315        |
| 2021-2 | 13482         | 45         | 504        |
| 2022-1 | 13018         | 45         | 567        |

Fuente: Dirección de Virtualidad

De otra parte, en cuanto al número de matrículas en materias virtuales; hubo un crecimiento del 2016-2 al 2017-1 y luego aparece un crecimiento del periodo 2017-2 al 2019-2 en 4771 estudiantes. El número de cursos de estudiantes inscritos en materias virtuales creció en un 90% en los últimos cinco años; al pasar de 25 en el 2017 a 45 cursos en el año 2022

### 10.3.2 Aulas virtuales para cursos virtuales y como apoyo a la presencialidad

Con el objeto de consolidar la información de la comunidad académica, se presenta en la siguiente tabla los cursos y los profesores que utilizan el servicio del área de virtualidad de la Universidad (aulas virtuales). Donde se relacionan los cursos 100% virtuales y los cursos presenciales que tienen complementariedad con aulas virtuales y, el total de profesores que en las dos modalidades utilizan los servicios a través de la plataforma virtual.

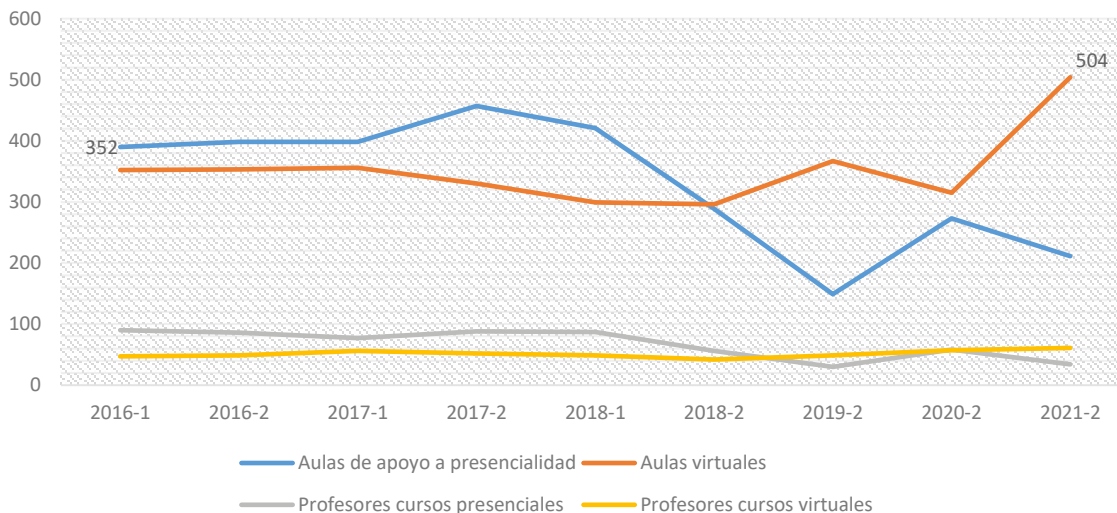
**Tabla 88. Cursos- profesores - modalidad, aulas virtuales**

| Asignaturas - profesores        | 2016-1 | 2016-2 | 2017-1 | 2017-2 | 2018-1 | 2018-2 | 2019-2 | 2020-2 | 2021-2 |
|---------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Aulas de apoyo a presencialidad | 390    | 398    | 398    | 457    | 421    | 289    | 149    | 273    | 211    |
| Aulas virtuales                 | 352    | 353    | 356    | 330    | 299    | 296    | 367    | 315    | 504    |
| Profesores cursos presenciales  | 90     | 86     | 77     | 88     | 87     | 56     | 30     | 58     | 34     |
| Profesores cursos virtuales     | 47     | 49     | 56     | 52     | 49     | 42     | 49     | 57     | 61     |

Fuente: Dirección de virtualidad

Gráficamente se presenta el comportamiento de las aulas de apoyo a la presencialidad, de las virtuales y en otro grupo se presentan los profesores que acompañan los cursos en la presencialidad y en las virtuales. Para el periodo 2021-2 se incrementó el número de aulas virtuales al llegar a 500 comparado con el mismo periodo del año anterior el cual fue de 315.

**Gráfica 51. Totales de cursos- profesores - modalidad, aulas virtuales**



Fuente: Dirección de virtualidad

Con el fin de facilitar el aprendizaje de los estudiantes, mejorar el nivel de conocimientos y contribuir con el fortalecimiento y uso de las TIC, la dirección ha gestionado aulas virtuales como estrategia de apoyo a la formación presencial. Para el segundo semestre del 2021, se da apertura a 156 aulas, dirigidas por 34 profesores y con un impacto en 5987 estudiantes de los diferentes programas de la universidad ECCI.

**Tabla 89. Aulas virtuales como apoyo a la presencialidad**

| Descripción | 2016-2 | 2017-1 | 2017-2 | 2018-1 | 2018-2 | 2019-2 | 2020-2 | 2021-2 |
|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Estudiantes | 7518   | 8601   | 7758   | 7669   | 4936   | 4512   | 5659   | 5987   |
| Profesores  | 90     | 77     | 88     | 87     | 56     | 30     | 58     | 34     |
| Cursos      | 390    | 398    | 457    | 421    | 289    | 149    | 273    | 156    |

Fuente: Dirección de Virtualidad

El número de profesores presenciales que apoyan su gestión con aulas virtuales presenta variaciones de período a período, esto se debe a la asignación de carga académica de cada programa. Ver la siguiente tabla.

**Tabla 90. Materias virtuales 100%**

| Descripción | 2016-2 | 2017-1 | 2017-2 | 2018-1 | 2018-2 | 2019-2 | 2020-2 | 2021-2 |
|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Estudiantes | 11245  | 11436  | 11240  | 11659  | 11102  | 16430  | 10867  | 13482  |
| Profesores  | 47     | 56     | 54     | 49     | 42     | 49     | 57     | 61     |
| Cursos      | 353    | 356    | 330    | 299    | 296    | 367    | 315    | 504    |

Fuente: Dirección de Virtualidad

### 10.3.3 Relación de estudiantes inscritos en cursos virtuales en el 2021

En el número de inscritos para los períodos 2021-I y 2021-2 en los cursos virtuales ofertados para el componente socio-humanístico, hay una tendencia similar y las variaciones se presentan de acuerdo al número de matriculados para cada uno. Se identifica que los cursos con mayor número de inscritos son: Cátedra ECCEI, Ética y Fundamentos de Administración y Economía.

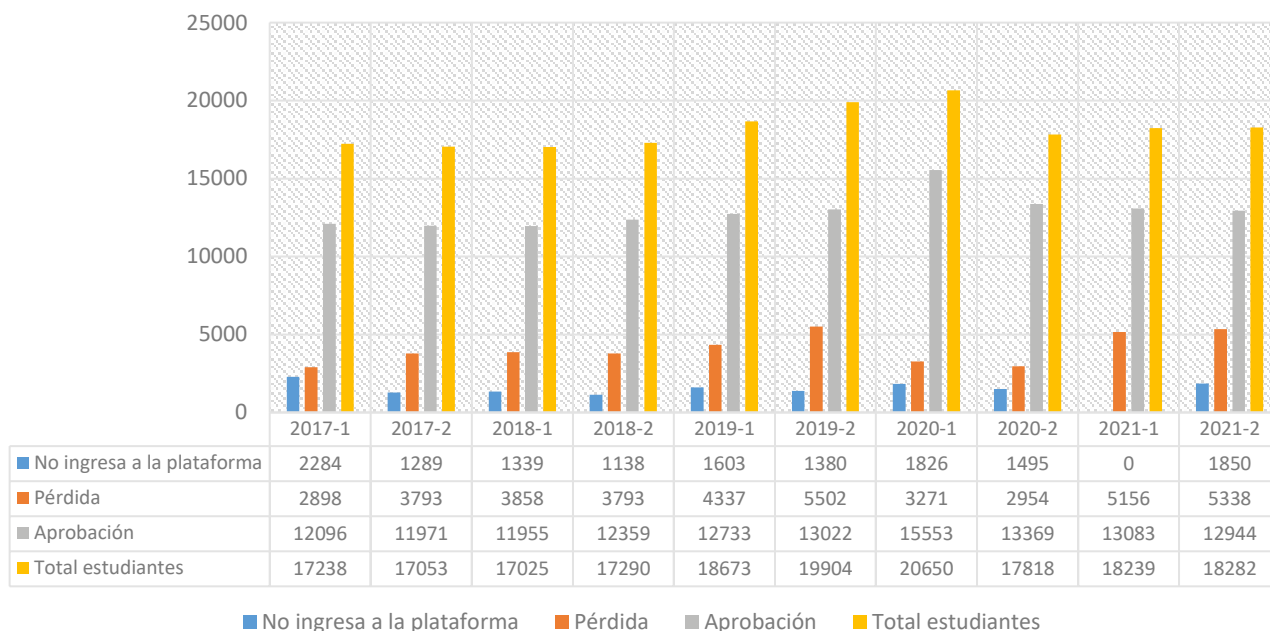
Para el periodo 2020-2 sobresalen las materias de Ética y Sociedad con 1824 estudiantes inscritos, le sigue Fundamentos de Administración y Economía con 1716 inscritos y en un tercer lugar se encuentra Emprendimiento con 1421 estudiantes inscritos, todos en la modalidad virtual.

Comparativamente, este semestre 2020-2, con respecto al semestre 2021-1, disminuyó la participación de los estudiantes en las inscripciones de las materias virtuales. Esto obedece a las medidas sanitarias en que se encuentra el país a causa de la pandemia del Coronavirus.

### 10.3.4 Estadísticas de aprobación – pérdida – ausentismo en el aula virtual

Pese a la pandemia por el COVID-19, se evidencia que los estudiantes inscribieron cursos correspondientes al componente socio humanístico sin mayor novedad. No obstante, se evidencia una disminución en el total de estudiantes inscritos en el 2020-2. De igual forma se denota que la aprobación de estos cursos fue notable. Adicionalmente, disminuye la falta de ingreso a la plataforma, lo cual es indispensable para que mejoren los resultados en las aulas virtuales por parte de los estudiantes.

**Gráfica 52. Aprobación – pérdida – ausentismo en aula virtual 2017 a 2021.**



Fuente: Dirección de Virtualidad



### 10.3.5 Estrategia de apoyo a la permanencia

Debido a la pandemia del COVID-19, el rol de Bienestar Universitario fue indispensable debido al trabajo mancomunado que se adelantó con la dirección de Virtualidad permitió la socialización de los eventos programados tales como: inducciones, Open Day y ferias universitarias. De igual forma, se generaron iniciativas frente a la creación de cursos virtuales de inducción para aspirantes nuevos al 2021. Se avanza en la grabación de videos académicos en diferentes programas y la recopilación de material necesario para el curso.

**Tabla 91. Número de aulas virtuales en cursos nivelatorios**

| Tipo de aula virtual | 2016-2 | 2017-1 | 2017-2 | 2018-1 | 2018-2 | 2019-1 | 2019-2 | 2020-1 | 2020-2 | 2021-2 |
|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Matemáticas          | 11     | 16     | 7      | 14     | 8      | 10     | 6      | 9      | 7      | 6      |
| Lecto-escritura      | 2      | 2      | 1      | 2      | 1      | 2      | 2      | 1      | -      | -      |

Fuente: Dirección de virtualidad

Para el área de matemáticas, en el 2020 se gestionaron 16 aulas y para lectoescritura, se gestionó 1 y para el 2021 se gestionó 6 aulas para matemáticas. Lo anterior, se convierte en un apoyo fundamental para promover competencias relacionadas con las áreas en mención que facilitan el tránsito por la vida universitaria de los estudiantes.

En 2018-2 se crea la figura de Consejero Académico Virtual (CAV) apoyado en un aula virtual adecuada en Moodle, por medio de la cual se matricula a los estudiantes inscritos en aulas virtuales, con el fin de generar un primer acercamiento de reconocimiento frente a la virtualidad, esperando lograr un mejor desempeño en el aula virtual.

Para este año se implementa la creación de videos como apoyo en los procesos de las competencias digitales de los estudiantes, lo cual brinda herramientas para el desarrollo y conocimiento óptimo del manejo apropiado del aula virtual, reemplazando así, el certificado del curso de inducción a la virtualidad. Lo anterior, ayuda al reconocimiento del aula de una forma más práctica, mejorando los tiempos y la gestión en el aula.

**Tabla 92. Relación de estudiantes matriculados vs los atendidos**

| Población                | 2018-2 | 2019-1 | 2019-2 | 2020-1 | 2020-2 | 2021-1 | 2021-2 |
|--------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Estudiantes matriculados | 10366  | 16430  | -      | 20706  | 17886  | 18255  | 18363  |
| Estudiantes atendidos    | 7296   | 5      | -      | -      | -      | 2074   | 3333   |

Fuente: VEAD

Adicionalmente, se mantiene el apoyo permanente frente a la gestión en las solicitudes estudiantiles. Durante la contingencia se implementaron estrategias como la sala de atención al estudiante (Vía Meet), donde se brinda atención a requerimientos en tiempo real, permitiendo generar una cercanía con el estudiante en cada requerimiento planteado. Gracias a esto, se logra dar una solución pertinente y en el menor tiempo posible dependiendo de la complejidad del caso atendido en la sala.

Dicho registro, permite mantener un control estadístico frente a los requerimientos. Teniendo en cuenta la tabla presentada anteriormente, se evidencia que de 18.255 estudiantes matriculados en aulas virtuales fueron atendidos 2.074 veces en sala para el primer periodo académico del 2021. Con relación a las matrículas registradas en el segundo periodo académico de ese año, para un total de 18.363 estudiantes, la atención se incrementa a 3.333 veces.

### 10.3.6 Formación de tutores virtuales

Como parte del ejercicio en formación y capacitación docente, a lo largo de los dos periodos académicos del 2019, se realizaron talleres de capacitación a los tutores virtuales, con el objetivo de fortalecer sus competencias pedagógicas y tecnológicas dentro de su quehacer como tutores virtuales.

Dando continuidad al proceso de formación y capacitación, durante los dos periodos académicos del 2021, se desarrollan talleres de capacitación y cursos en modalidad virtual, como actividades para lograr el objetivo propuesto.

**Tabla 93. Capacitación para tutores virtuales**

| Periodo académico | Capacitación docente                                 | No. Participantes |
|-------------------|--|-------------------|
| 2019-1            | Curso Moodle presencial                              | 65                |
|                   | Escritura académica                                  | 33                |
|                   | Total participantes                                  | 98                |
| 2019-2            | Plantilla de actividades                             | 39                |
|                   | Preguntar para aprender                              | 39                |
|                   | Curso Moodle virtual                                 | 128               |
|                   | Total participantes                                  | 206               |
| Periodo académico | Capacitación docente                                 | No. Participantes |
| 2020-1            | Capacitación competencias y objetivos de aprendizaje | 40                |
|                   | Curso Moodle virtual                                 | 282               |
|                   | Curso Docencia digital                               | 224               |
|                   | Curso Classroom                                      | 214               |
|                   | Total participantes                                  | 807               |
| 2020-2            | Capacitación rúbricas de evaluación                  | 37                |
|                   | Total participantes                                  | 37                |
| 2021-1            | Curso Moodle   | 45                |
|                   | Curso Docencia digital                               | 34                |
|                   | Total participantes                                  | 79                |
| 2021-2            | NA   | -                 |
|                   | Total participantes                                  | -                 |

Fuente: Dirección de virtualidad

### 10.3.7 Eventos académicos

#### Clases Espejo (encuentro sincrónico):

En el 2019 la Universidad llevó a cabo grupos de trabajo colaborativos con relación a una temática del plan de estudios, para promover el desarrollo del pensamiento local e internacional, ampliando una visión y proyección en

las competencias profesionales. Para esto, se desarrollaron cuatro Clases Espejo y un Encuentro de Experiencias Significativas.

En el primer semestre las Clases Espejo se realizaron con la universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (UPAEP, México), con las temáticas: Competencias Socio-emocionales en el campo laboral y Vocación Profesional y con impacto a estudiantes de quinto y noveno semestre de Licenciatura en Innovación y Asesoramiento (UPAEP, México) e Ingeniería Mecánica (ECCL).

En el segundo semestre, dichas clases se realizaron con la Universidad del Valle de Puebla (UVP), con las temáticas: ¿Cómo crear empresa? - Implementación de estrategias de redes sociales para pymes y emprendimientos, con los programas de Contaduría Pública y Mercadeo y Publicidad, impactando a estudiantes de primero a noveno semestre.

De igual forma se llevó a cabo el VII Encuentro de Experiencias Significativas, con el fin de Intercambiar conocimientos y experiencias sobre la implementación de metodologías y herramientas que inciden en los procesos de educación virtual y presencial apoyados en TIC. En esta ocasión se contó con 10 ponentes nacionales, 6 internacionales y con una asistencia de 412 personas.

En el 2020-1, se realizaron seis clases espejo con las siguientes universidades: Popular Autónoma del Estado de Puebla (México), Autónoma de Aguascalientes (México) y Tecnológica Privada de Santa Cruz (Bolivia), en las que participaron los programas de Ingeniería mecánica, Administración de empresas (virtual), Ingeniería electrónica, Lenguas modernas y Ciencias básicas. En este ejercicio se abordaron temáticas disciplinares y de interés social y reflexivo.

De igual manera, en el mismo período, se desarrolló el evento de Master Class, que tuvo como objetivo generar un espacio académico para socializar a docentes y directivos el aprendizaje sobre las prácticas digitales utilizadas en la Dirección de Virtualidad y se contó con una asistencia de 83 participantes.

En el año 2021-2, se llevaron a cabo cuatro clases espejo de forma asincrónica a través de la plataforma Moodle, durante un período de tiempo de 30 días con las universidades Nacional de Catamarca (Argentina), Instituto de Enseñanza Superior Sebastián Corpacci (Argentina) y UTEPSA (Bolivia). Se abordaron cursos de materias sociohumanísticas que permitieron el afianzamiento de competencias digitales.

Finalmente, también se cumplió con el desarrollo del VIII evento de Experiencias Significativas, que se realizó de manera virtual, con una participación de ocho ponentes internacionales, uno nacional y 160 asistentes. Sus temáticas respondieron a las diferentes inquietudes académicas frente a la situación global que llevó a generar cambios significativos en el escenario educativo.

**Tabla 94. Eventos académicos**

| Actividad  | 2018-2 | 2019-1 | 2019-2 | 2020-1 | 2021-2 |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|
| Clases espejo sincrónicas                              | 1      | 2      | 2      | 6      |        |
| Asistentes a clases espejo                             | 40     | 110    | 111    | 806    |        |
| Clases espejo asincrónicas                             |        |        |        |        | 4      |
| Asistentes clases espejo asincrónicas                  |        |        |        |        | 169    |
| Master Class   |        |        |        | 1      |        |
| Asistentes Master Class                                |        |        |        | 83     |        |
| Encuentro de experiencias significativas               | 1      |        | 1      |        | 1      |
| Asistentes a encuentros de experiencias significativas | 120    |        | 412    |        | 160    |

Fuente: Dirección de Virtualidad





# BIBLIOTECA



## 11. BIBLIOTECA

Como fuente de apoyo significativo a la docencia e investigación la Universidad ahonda esfuerzos en la consecución, ampliación del material bibliográfico y de la adecuación de los espacios físicos para la prestación del servicio a la comunidad académica y la sociedad en general. La universidad ECCI ha dispuesto de un plan de fortalecimiento apoyado en los respectivos planes de desarrollo de la institución en sus versiones 2012-2016 y 2017-2021; como resultado de dichos planes es de resaltar el avance de los indicadores institucionales correspondientes a la actividad de la dependencia, disponibles a continuación por área de acción. Actualmente, la Universidad cuenta con cuatro sedes en Bogotá; una en la sede principal, otra en la sede Crisanto Luque, en el campus de la 170, en la sede S biblioteca especializada en ciencias jurídicas y en su sede en Medellín cuenta con espacio propio.

### 11.1 Servicios e inversiones realizados por la Biblioteca

En pro de favorecer desde todas las perspectivas un excelente ambiente académico para la comunidad en general, la universidad ECCI desde la Biblioteca apuesta cada año por el fortalecimiento de la base de búsqueda biblio-ilustración, ya que entiende de antemano el papel fundamental que cumple la herramienta dentro de la integralidad del proceso académico; en la Tabla 84 se detalla el desarrollo periódico de la colección por categorías, siendo las más importantes la colección de libros impresos y la de proyectos de grado impresos con un total de 23.112 ejemplares.

Tabla 67. Colecciones biblio-ilustración (2021) Bogotá – Sede Principal

| Tipo de material        | Títulos       | Ejemplares    |
|-------------------------|---------------|---------------|
| Libros                  | 5.004         | 8.145         |
| Literatura              | 454           | 508           |
| Colección referencia    | 201           | 712           |
| Trabajos de grado       | 6.940         | 6.940         |
| Trabajos de grado en CD | 1.887         | 1.887         |
| Hemeroteca              | 73            | 1.240         |
| <b>Total</b>            | <b>14.559</b> | <b>19.432</b> |

Fuente: Dirección de Biblioteca

En la sede Crisanto Luque la Universidad cuenta una moderna biblioteca al servicio de la comunidad académica. A continuación, se ilustra el material disponible.

**Tabla 68. Colecciones biblio-ilustración (2021) Bogotá (Sede Crisanto Luque)**

| Tipo de material     | Títulos    | Ejemplares   |
|----------------------|------------|--------------|
| Libros               | 860        | 1.353        |
| Colección Referencia | 9          | 34           |
| Hemeroteca           | 7          | 32           |
| <b>Total</b>         | <b>876</b> | <b>1.419</b> |

Fuente: Dirección de Biblioteca

En la sede 170 contamos con una unidad de información pertinente a la carrera Gastronomía donde los usuarios cuentan con un total de 547 ejemplares para su consulta.

**Tabla 69. Colecciones biblio-ilustración (2021) Biblioteca 170**

| Tipo de material     | Títulos    | Ejemplares |
|----------------------|------------|------------|
| Libros               | 324        | 390        |
| Colección Referencia | 26         | 125        |
| Hemeroteca           | 7          | 32         |
| <b>Total</b>         | <b>357</b> | <b>547</b> |

Fuente: Dirección de Biblioteca

Para el 2019-2 se genera un nuevo espacio de consulta ubicado en la sede S especializado en Derecho donde se cuenta con un acervo total de 328 ejemplares para el año 2021.

**Tabla 70. Colecciones biblio-ilustración (2021) Biblioteca sede S**

| Tipo de material     | Títulos    | Ejemplares |
|----------------------|------------|------------|
| Libros               | 264        | 324        |
| Colección Referencia | 1          | 4          |
| <b>Total</b>         | <b>265</b> | <b>328</b> |

Fuente: Dirección de Biblioteca

De la misma forma, para la sede que se encuentra en la ciudad de Medellín, la universidad ECCI ha acondicionado un espacio para la prestación del servicio a la comunidad académica contando con 1386 ejemplares.

**Tabla 71. Colecciones biblio-ilustración (2021) Biblioteca Medellín**

| Tipo de material     | Títulos    | Ejemplares   |
|----------------------|------------|--------------|
| Libros               | 885        | 1.076        |
| Colección Referencia | 24         | 116          |
| Hemeroteca           | 23         | 194          |
| <b>Total</b>         | <b>932</b> | <b>1.386</b> |

Fuente: Dirección de Biblioteca

Con relación a suscripción con bases de datos académicos, a continuación, se expresan las inversiones en pesos realizadas por la universidad ECCI por concepto de la membresía para el uso de los títulos electrónicos durante los últimos cinco años.

**Tabla 72. Inversión en suscripciones a bases de datos (2016 – 2021)**

| Títulos bases de datos          | 2016                  | 2017                  | 2018                  | 2019                  | 2020                  | 2021                  | TOTAL                   |
|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
|                                 | Inversión             | Inversión             | Inversión             | Inversión             | Inversión             | Inversión             | Inversión               |
| Scencedirect                    | \$ 107.730.000        | \$ 113.116.500        | \$ 121.280.017        | \$ 128.506.491        | \$ 46.606.248         | \$ 48.916.364         | \$ 566.155.620          |
| Ebsco host<br>Enfermería al día | \$ 50.000.000         | \$ 45.000.000         | \$ 46.463.000         | \$ 50.273.910         | \$ 60.199.672         | \$ 61.796.323         | \$ 313.732.905          |
| Legiscomex                      | \$ 17.072.250         | \$ 17.072.250         | \$ 29.500.000         | \$ 29.500.000         | \$ 27.200.000         | \$ 27.200.000         | \$ 147.544.500          |
| Multilegis<br>LEGIS Movil       | \$ 21.900.000         | \$ 21.900.000         | \$ 20.880.000         | \$ 20.880.000         | \$ 19.000.000         | \$ 19.000.000         | \$ 123.560.000          |
| VirtualPro                      | \$ 5.050.000          | \$ 5.100.000          | \$ 5.601.750          | \$ 12.000.000         | \$ 9.000.000          | \$ 9.000.000          | \$ 45.751.750           |
| E-collection                    |                       |                       |                       | \$ 6.324.000          | \$ 6.545.340          | \$ 6.628.640          | \$ 19.497.980           |
| WGSN                            |                       |                       |                       | \$ 26.374.800         |                       |                       | \$ 26.374.800           |
| <b>TOTAL</b>                    | <b>\$ 201.752.250</b> | <b>\$ 202.188.750</b> | <b>\$ 223.724.767</b> | <b>\$ 273.859.201</b> | <b>\$ 168.551.260</b> | <b>\$ 172.541.327</b> | <b>\$ 1.242.617.555</b> |

Fuente: Dirección de Biblioteca

Respecto a las bases de datos de libros electrónicos exclusivos las inversiones han aumentado, en la actualidad contamos con un número significativo de títulos de diferentes editoriales con contenidos pertinentes y transversales los cuales apoyan la consulta en distintas áreas del conocimiento.

**Tabla 73. Inversiones en títulos de libros electrónicos**

| Títulos libros electrónicos | 2017                | 2018                 | 2019                 | 2020                 | 2021                  | Total inversión       |
|-----------------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|
|                             | Inversión           | Inversión            | Inversión            | Inversión            | Inversión             |                       |
| ALFAOMEGA CLOUD             | \$ 7.755.000        | \$ 7.880.520         | \$ 17.937.024        |                      |                       | \$ 33.572.544         |
| EBOOKS 7-24                 |                     | \$ 25.913.000        | \$ 17.974.684        | \$ 67.164.300        | \$ 136.251.307        | \$ 247.303.291        |
| <b>TOTAL</b>                | <b>\$ 7.755.000</b> | <b>\$ 33.793.520</b> | <b>\$ 35.911.708</b> | <b>\$ 67.164.300</b> | <b>\$ 136.251.307</b> | <b>\$ 280.875.835</b> |

Fuente: Dirección de Biblioteca

El servicio de préstamo de material biblio-ilustración, es una de las actividades fundamentales de la dependencia, por lo cual se entiende que es uno de los indicadores de gestión más importantes de la Biblioteca; de acuerdo a la caracterización por facultad para los periodos académicos 2020 y 2021 se evidencia una disminución en los préstamos de los recursos bibliográficos físicos de la biblioteca, esta modificación se deriva de la pandemia registrada a nivel mundial la cual llevo a tomar medidas extremas de aislamiento determinado que las bibliotecas dejaran de lado su forma convencional de atención dando paso a la incursión de recursos electrónicos como



herramienta de consulta para la comunidad académica; lo anterior brinda un nuevo formato a los usuarios de acceder a los contenidos y se logra la incorporación de las nuevas tecnologías innovando en servicio y transformación digital, esta información se encuentra registrada en la gráfica 53.

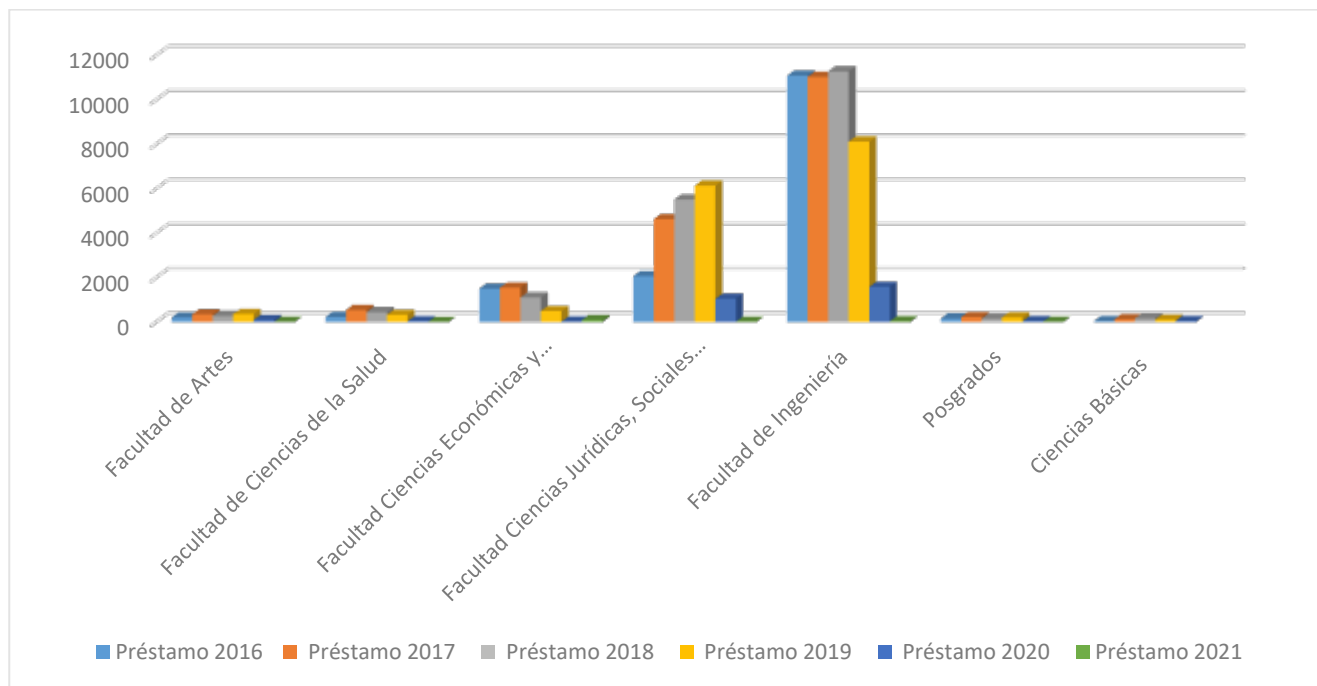
**Tabla 74. Préstamo de referencias biblio-ilustración 2016-2021**

| Facultad  | Préstamo 2016 | Préstamo 2017 | Préstamo 2018 | Préstamo 2019 | Préstamo 2020 | Préstamo 2021 | Total 2016-2021 |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|
| Facultad de Artes                               | 197           | 344           | 273           | 353           | 87            | 4             | 1258            |
| Facultad de Ciencias de la Salud                | 227           | 532           | 437           | 322           | 33            | 0             | 1551            |
| Facultad Ciencias Económicas y Administrativas  | 1501          | 1548          | 1102          | 491           | 15            | 90            | 4747            |
| Facultad Ciencias Jurídicas, Sociales y Humanas | 2058          | 4627          | 5505          | 6130          | 1045          | 5             | 19370           |
| Facultad de Ingeniería                          | 11081         | 11026         | 11268         | 8113          | 1581          | 27            | 43096           |
| Posgrados                                       | 159           | 224           | 152           | 205           | 38            | 3             | 781             |
| Ciencias Básicas                                | 38            | 123           | 164           | 99            | 44            | 0             | 468             |
| TOTAL   | 15261         | 18424         | 18901         | 15713         | 2843          | 129           | 71271           |

Fuente: Dirección de Biblioteca

La siguiente gráfica muestra el comportamiento relacionado con los préstamos realizados por la biblioteca a la comunidad universitaria, se destaca la facultad de Ingeniería, seguida de Ciencias Jurídicas.

**Gráfica 31. Servicio de préstamo bibliotecario a la comunidad académica**



Fuente: Dirección de Biblioteca

Con relación a la prestación de los libros electrónicos se evidencia un ejercicio interesante para el 2020 momento crítico de la emergencia sanitaria a nivel mundial en la consulta de los libros electrónicos.

**Tabla 75. Consulta de libros electrónicos**

| <b>Consulta libros electrónicos 2018-2021</b> |             |              |              |              |                |
|---|-------------|--------------|--------------|--------------|----------------|
| <b>Base de Datos</b>                          | <b>2018</b> | <b>2019</b>  | <b>2020</b>  | <b>2021</b>  | <b>TOTAL</b>   |
| Alfaomega cloud                               | 2869        | 6.650        | 8.531        |              | 18.050         |
| Ebooks 7-24                                   | 1153        | 13.173       | 68.108       | 49.459       | 131.893        |
| <b>Total</b>                                  | <b>4022</b> | <b>19823</b> | <b>76639</b> | <b>49459</b> | <b>149.943</b> |

Fuente: Dirección de Biblioteca

Respecto a las herramientas bases de datos, se destaca el crecimiento en consultas para la base de datos SCIEDIRECT para los años 2020 y 2021.

Sin embargo, para el año 2021, el número de consultas descendió por razones de la pandemia la cual determino que no existiera una política clara de regreso a las aulas y mostrara en los estudiantes esa incertidumbre latente de tener un acercamiento directo para recibir sus clases.

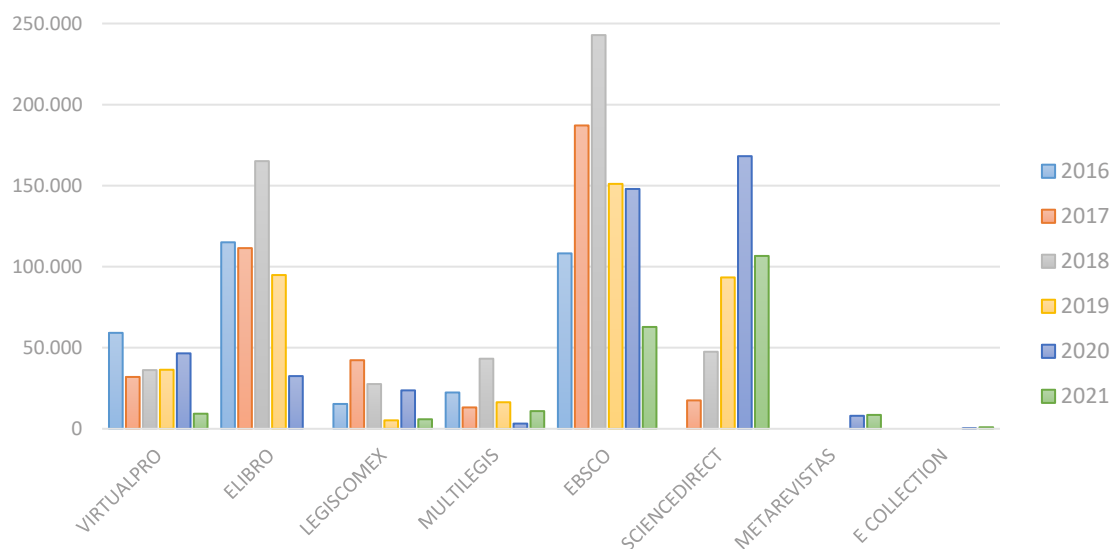
**Tabla 76. Consulta por base de datos 2016 – 2021**

| <b>BASES DE DATOS</b> | <b>2016</b>    | <b>2017</b>    | <b>2018</b>    | <b>2019</b>    | <b>2020</b>    | <b>2021</b>    |
|-----------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| VIRTUALPRO            | 59.181         | 31.976         | 36.200         | 36.415         | 46.531         | 9.302          |
| ELIBRO                | 115.041        | 111.451        | 165.113        | 94.845         | 32.505         | 0              |
| LEGISCOMEX            | 15.320         | 42.304         | 27.595         | 5.209          | 23.697         | 5.871          |
| MULTILEGIS            | 22.390         | 13.177         | 43.233         | 16.370         | 3.208          | 10.901         |
| EBSO                  | 108.201        | 187.111        | 242.865        | 151.081        | 147.949        | 62.816         |
| SCIEDIRECT            |                | 17.511         | 47.523         | 93.369         | 168.169        | 106.623        |
| METAREVISTAS          |                |                |                |                | 8.008          | 8.556          |
| E COLLECTION          |                |                |                |                | 253            | 940            |
| <b>Total</b>          | <b>320.133</b> | <b>403.530</b> | <b>562.529</b> | <b>397.289</b> | <b>430.320</b> | <b>205.009</b> |

Fuente: Dirección de Biblioteca

A continuación, se representa gráficamente el comportamiento de las consultas a bases de datos durante los periodos de 2016 al 2021

**Gráfica 32. Crecimiento anual consulta por bases de datos**



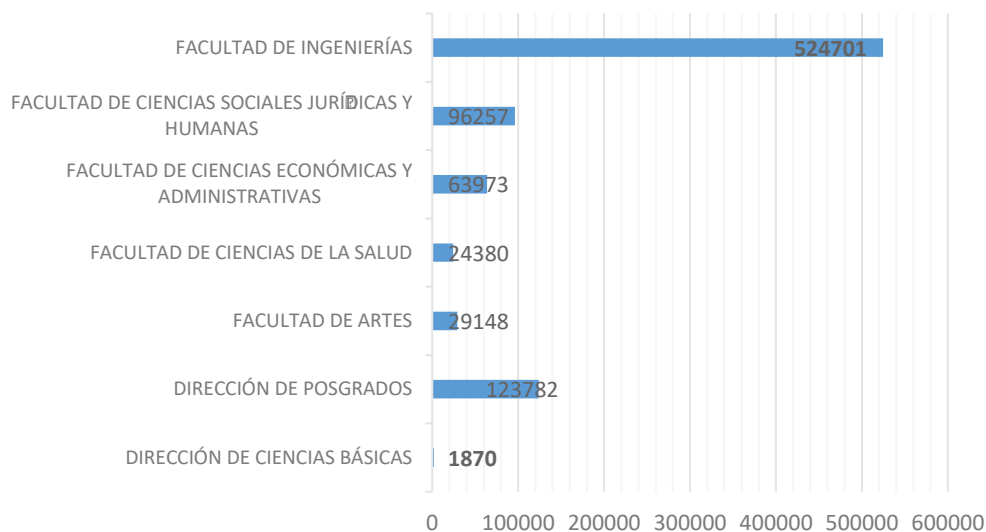
A continuación, en las siguientes tablas y gráficas mostraremos el comportamiento en la consulta de las herramientas académicas datos por facultad, tanto en las bases de datos como en los libros electrónicos. Se toma como datos los años 2019 al 2021 periodo en el cual se cuenta con información derivada del acceso remoto a través del proxy.

**Tabla 77. Consulta bases de datos por facultad 2019 – 2021**

| Facultad  | 2019          | 2020          | 2021          |
|---|---------------|---------------|---------------|
| Dirección de Ciencias Básicas                     | 26            | 637           | 1207          |
| Dirección de Posgrados                            | 36270         | 71017         | 16495         |
| Facultad de Artes                                 | 4667          | 23855         | 626           |
| Facultad de Ciencias De La Salud                  | 1084          | 16983         | 6313          |
| Facultad de Ciencias Económicas Y Administrativas | 7741          | 43753         | 12479         |
| Facultad de Ciencias Sociales Jurídicas y Humanas | 52182         | 25513         | 18562         |
| Facultad de Ingeniería                            | 177581        | 227107        | 120013        |
| <b>Totales</b>                                    | <b>279551</b> | <b>408865</b> | <b>175695</b> |

Fuente: Dirección de Biblioteca

**Gráfica 33. Crecimiento anual consulta bases de datos por facultad**

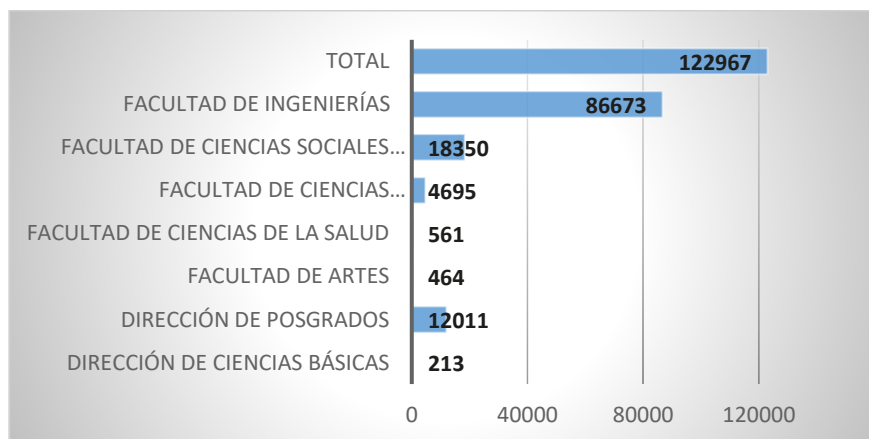


**Tabla 78. Consulta libros electrónicos por facultad 2019 – 2021**

| Facultad  | 2019         | 2020         | 2021         |
|---|--------------|--------------|--------------|
| Dirección de Ciencias Básicas                     | 6            | 88           | 119          |
| Dirección de Posgrados                            | 1342         | 8537         | 2132         |
| Facultad de Artes                                 | 49           | 220          | 195          |
| Facultad de Ciencias De La Salud                  | 12           | 156          | 393          |
| Facultad de Ciencias Económicas Y Administrativas | 375          | 2686         | 1634         |
| Facultad de Ciencias Sociales Jurídicas y Humanas | 2849         | 11887        | 3614         |
| Facultad de Ingeniería                            | 10925        | 42379        | 33369        |
| <b>Total</b>                                      | <b>15558</b> | <b>65953</b> | <b>41456</b> |

Fuente: Dirección de Biblioteca

**Gráfica 34. Crecimiento anual consulta libros electrónicos por facultad**



En la siguientes tabla y gráfica respectivamente, daremos a conocer como ha sido el uso de las bases de datos, libros electrónicos y material bibliográfico en físico por parte de los Docentes de la Universidad ECCL.

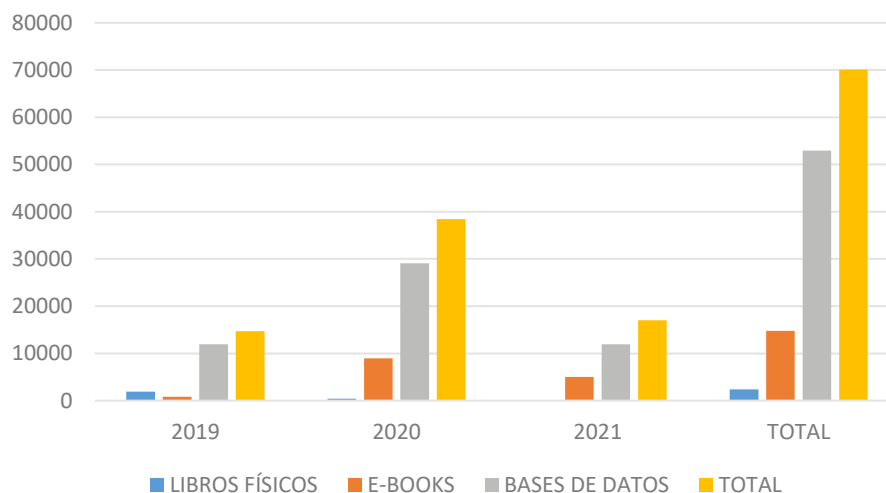
Para la siguiente muestra tomamos los periodos académicos correspondientes al 2019 - 2021

**Tabla 107 Consulta recursos académicos por parte de los Profesores 2019 – 2021**

| Consultas docentes | 2019         | 2020         | 2021         | TOTAL        |
|--------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Libros físicos     | 1918         | 423          | 65           | 2406         |
| E-books            | 835          | 8920         | 5012         | 14767        |
| Bases de datos     | 11926        | 29105        | 11920        | 52951        |
| <b>Total</b>       | <b>14679</b> | <b>38448</b> | <b>16997</b> | <b>70124</b> |

Fuente: Dirección de Biblioteca

**Gráfica 57. Crecimiento Consulta recursos académicos por parte de los Docentes 2019 – 2021**



Entre los servicios en bases de datos que presta la Universidad a toda la comunidad se destaca ScienceDiret, Ebscohost, EBOOK 7/24, entre otros. A continuación, se detalla cada uno de ellos.

## 11.2 Bases de datos por suscripción

|   |  |
|---|--|
|    | <p><b>SCIENCEDIRECT</b></p> <p>Es la base de datos de Elsevier con textos completos escritos por investigadores de renombre internacional, revisados por pares, con más de 3500 títulos de revistas; además cuenta con herramientas de búsqueda y recuperación sofisticadas, ofrece contenidos de una gran variedad de fuentes externas en forma de audio, video y conjunto de datos.</p>  |
|    | <p><b>EBSCO HOST</b></p> <p>Es una poderosa herramienta de referencia en línea, accesible a través de Internet. Ofrece una variedad de bases de datos (revistas y libros electrónicos) en texto completo de diferentes áreas de conocimiento.</p> <p>Contiene más de 130.000 libros electrónicos en todas las áreas temáticas, y contenido en español de las más importantes editoriales universitarias de Latinoamérica y España.</p> <p>Realiza búsquedas personalizables, básicas y avanzadas, soportadas por lógica Booleana, lenguaje natural, indexación temática, y búsqueda de Journals. Permite a sus usuarios imprimir, enviar por correo electrónico o descargar múltiples artículos.</p>   |
|  | <p><b>ENFERMERIA AL DIA</b></p> <p>Es una completa fuente de referencia clínica con información relevante para enfermeras/os y otros profesionales de áreas afines, en el punto de consulta. Enfermería Al Día ofrece a enfermeras/os, administradoras/es, estudiantes, docentes y bibliotecarias/os de hospitales, la mejor y más reciente evidencia clínica procedente de miles de documentos a texto completo.</p> <p>La base de datos contiene extensa información sobre enfermedades y afecciones, recursos para educación al paciente, información sobre medicamentos, detalles sobre pruebas de diagnóstico y de laboratorio y lineamientos de buenas prácticas. Enfermería Al Día es producida por EBSCO Publishing, proveedora de CINAHL y DynaMed.</p> |



#### ACADEMIC SEARCH COMPLETE

Es la base de datos académica multidisciplinaria de textos completos más exhaustiva y valiosa del mundo. Incluye más de 8.500 textos completos de publicaciones periódicas, entre las que se incluyen 7.300 publicaciones arbitradas, y ofrece además índices y resúmenes de más de 12.500 publicaciones y un total de más de 13.200 publicaciones diversas, entre las que se incluyen monografías, informes, actas de conferencias, etc. La base de datos presenta contenidos en PDF que se remontan hasta 1887, con la mayoría de los títulos de texto completo en formato PDF nativo (con opción de búsqueda). Además, se proveen referencias citadas con opción de búsqueda para más de 1.400 publicaciones.



#### REGIONAL BUSINESS NEWS

Esta base de datos provee una amplia cobertura en texto completo de publicaciones de negocios a nivel regional. *Regional Business News* incluye más de 80 publicaciones de negocios regionales que abarcan todas las áreas metropolitanas y rurales de Estados Unidos.



#### BUSINESS SOURCE COMPLETE

Contiene la principal colección de textos completos y registros bibliográficos de publicaciones académicas sobre temas empresariales. Cubre ampliamente numerosos temas, e incluye los resúmenes e índices de las principales publicaciones académicas sobre negocios que se remontan a 1886. Además, permite buscar referencias citadas de más de 1.300 revistas especializadas.



#### FUENTE ACADÉMICA PREMIER

Es una colección de rápido crecimiento que contiene más de 570 publicaciones académicas provenientes de Latino América, Portugal y España. Se cubren todas las áreas temáticas principales, con mayor énfasis en agricultura, biología, economía, historia, leyes, literatura, filosofía, psicología, administración pública, religión y sociología. Es una herramienta indispensable de un alcance excepcional que está diseñada para realizar investigaciones académicas accesibles en formato PDF. La base de datos se actualiza semanalmente.



#### HUMANITIES INTERNATIONAL COMPLETE

Proporciona el texto completo de publicaciones, libros y otras fuentes publicadas del mundo. Elaborada por Whitston Publishing (una editorial de EBSCO Publishing), esta base de datos incluye todos los datos de Humanities International Index (más de 2.300 publicaciones y más de 2.900.000 registros) además de contenidos exclusivos de texto completo, muchos de los cuales no se encuentran en otras bases de datos. Esta incluye el texto completo de más de 1.200 publicaciones.

|   |  |
|---|--|
|    | <p><b>NEWSPAPER SOURCE</b></p> <p>Ofrece textos completos portada a portada de 40 periódicos nacionales (EE. UU.) e internacionales. Además, la base de datos incluye textos completos seleccionados de 389 periódicos regionales (EE. UU.). También incluye transcripciones de texto completo de noticias de radio y televisión.</p>  |
|    | <p><b>COMPUTERS &amp; APPLIED SCIENCES COMPLETE</b></p> <p>Cubre el espectro de investigación y desarrollo relacionado con la computación y las ciencias aplicadas. CASC proporciona índices y resúmenes para aproximadamente 2.200 publicaciones académicas, publicaciones profesionales y otras fuentes de referencia de una diversa colección. También hay textos completos disponibles para más de 1.000 publicaciones periódicas.</p>   |
|    | <p><b>ENGINEERING SOURCE</b></p> <p>Ofrece más de 3.000 textos completos sobre ingeniería, informática y áreas relacionadas. Se diseñó para clientes empresariales de referencia y estará disponible como base de datos independiente o en conjunto con EDS.</p>   |
|   | <p><b>TEXTILE TECHNOLOGY COMPLETE</b></p> <p>Proporciona una cobertura exhaustiva de los aspectos científicos y tecnológicos de la producción y el procesamiento textil. Textile Technology Complete contiene índices y resúmenes de más de 470 títulos de publicaciones periódicas y de cientos de títulos obtenidos de distintas fuentes, como libros, conferencias, tesis, informes técnicos y material especializado. Esta base de datos también incluye el texto completo de alrededor de 50 publicaciones y también más de 50 libros y monografía.</p>   |
|  | <p><b>APPLIED SCIENCE &amp; TECHNOLOGY SOURCE</b></p> <p>Cubre un amplio espectro de la investigación y el desarrollo relacionados con la computación y las ciencias aplicadas, combinando bases de datos de alta calidad tanto de EBSCO Publishing como de H.W. Wilson. Este importante recurso ofrece el texto completo de prácticamente 1.200 publicaciones, y citas de millones de artículos. El contenido de <i>Applied Science &amp; Technology Source</i> proviene de numerosas fuentes, como las publicaciones especializadas, profesionales y técnicas más importantes y ponencias de conferencias.</p> |
|  | <p><b>EBOOK ACADEMIC COLLECTION</b></p> <p>Este creciente paquete de suscripción contiene una amplia selección de títulos de libros electrónicos multidisciplinarios que representan una gran variedad de temas académicos. La amplitud de información disponible por medio de este paquete asegura que los usuarios tengan acceso a la información relevante para sus necesidades de investigación.</p>   |



|   |  |
|---|--|
|    | <p><b>EBSCO - HBS CORE CURRICULUM</b></p> <p>Esta base de datos hace referencia a 76 lecturas escritas por miembros del cuerpo docente de Harvard Business School, en donde se pueden encontrar ejercicios prácticos que cubren los conceptos, las teorías y los marcos fundamentales para los estudios de ciencias empresariales. También contiene 35 bancos de preguntas de exámenes, cuestionarios de práctica, videos e ilustraciones interactivas para reforzar la comprensión de los estudiantes sobre temas específicos.</p>  |
|    | <p><b>EBSCO - HBS SELECT CASE STUDY COLLECTION (EBOOK SUBSCRIPTION)</b></p> <p>Aquí es donde puedes encontrar los casos de estudio de Harvard. Aparecen como formato eBook pero cuando lo abres encuentras es el caso de estudio. Allí encuentras más de 2,000 casos de estudio curados por editores de Harvard Business Publishing</p>  |
|    | <p><b>VIRTUALPRO</b></p> <p>Publicación virtual académico-científica, indexada a nivel Latinoamérica. Presenta la información de una forma innovadora a través de documentos hipertexto, multimedia e interactivos que complementan el proceso de enseñanza-aprendizaje en diferentes programas académicos relacionados con procesos industriales. Cuenta con un comité editorial y científico internacional ad honorem presente en diferentes países de Latinoamérica.</p>  |
|  | <p><b>LEGISCOMEX:</b></p> <p>Es un Sistema de Inteligencia Comercial Modular que apoya la gestión y análisis de los procesos comerciales con el que podrás tomar decisiones estratégicas de negocio y con el respaldo del conocimiento experto Legis. Con Legiscomex podrás interpretar los mercados, estudiar a la competencia, orientar jurídicamente las transacciones originadas en importaciones y exportaciones, localizar oportunidades de negocio y generar toda una estrategia gerencial o comercial sustentada en data especializada. Legiscomex comprende normativa al instante, Estadísticas, Ranking, Análisis, Información Financiera de empresas, simuladores, etc.</p> |

|   |   |
|---|---|
|    | <p><b>MULTILEGIS</b></p> <p>Multilegis es una completa solución multiusuario para la investigación y práctica jurídica, tributaria y contable que te permitirá tomar decisiones confiables, eficientes y acertadas, soportadas en todo el conocimiento experto Legis. Esta solución te da acceso a las publicaciones especializadas con contenidos Legis de tu interés Jurídico, Tributaria, Contable, Financiero, Laboral, Comercial, Ambiental, Seguridad Social, Salud, etc. incorporando noticias relevantes, normas, jurisprudencia y doctrina, además de Minutas y Modelos, Ayudas Prácticas y Flujogramas de Procesos. consulte Analítica Líneas Jurisprudenciales, Noticias Jurídicas Legismovil, Comunidadcontable.com y ambitojuridico.com.</p> |
|    | <p><b>LEGISMOVIL</b></p> <p>Es un servicio informativo para PC y dispositivos móviles que da a conocer los acontecimientos jurídicos del país en el mismo momento en que están ocurriendo, con cubrimiento diario de más de 60 entidades estatales, actualización permanente y envío de resúmenes con las noticias del día a su cuenta de correo electrónico.</p>   |
|   | <p><b>COMUNIDAD CONTABLE</b></p> <p>Es un portal de temas actualizados, en la parte tributaria, contable, normas internacionales, laborales, y eventos, donde el usuario es parte activa de la comunidad contable.</p>  |
|  | <p><b>LEGIS-XPERTA</b></p> <p>Sistema de información e investigación especializada en las áreas jurídica, tributaria, contable, financiera, laboral, comercial, comercio exterior, entre otras disciplinas de interés de carácter nacional y general de importancia para Colombia. Se incluyen todas aquellas disposiciones que afectan el estado de vigencia de las normas, las derogaciones y modificaciones. Leyes, decretos, ordenanzas, acuerdos, resoluciones, actos legislativos, y comunicados provenientes de organismos del Estado y las entidades oficiales. Ofrece ayudas prácticas, flujogramas de procesos, videos, cuadros sinópticos, complementos y herramientas ideales para personalización de contenidos.</p>                         |

|   |  |
|---|--|
|    | <p><b>LEGIS-ANALÍTICA</b></p> <p>Esta solución electrónica muestra el análisis de las jurisprudencias emitidas por las Altas Cortes en un tema específico para determinar las que conforman el precedente jurisprudencial. Conocer estas tendencias te ayudará a generar mejores estrategias para llevar un proceso o emitir una asesoría, reforzar o descartar tesis jurídicas o conocer datos históricos útiles para la enseñanza y el aprendizaje. Líneas Jurisprudenciales Laboral, Seguridad Social, Responsabilidad Extractual Civil, Contratación Administrativa.</p>   |
|    | <p><b>ARANCEL ARMONIZADO</b></p> <p>El Arancel Electrónico Legis es una herramienta de consulta informática actualizable en línea, que minimiza los riesgos en que pueden incurrir los importadores. Permite consultar toda la nomenclatura arancelaria de Colombia y asocia a cada subpartida arancelaria los vistos buenos, permisos especiales, Impuestos y Derechos a la Importación, Normas de Origen, Resoluciones Oficiales de Clasificación Arancelaria, índice de productos y notas explicativas y legales, entre otros atributos. Te permite: clasificar correctamente las mercancías, conocer los Derecho e Impuestos a la Importación y cumplir adecuadamente con las exigencias impuestas por las diferentes entidades regulatorias y de control.</p> |
|  | <p><b>E-COLLECTION</b></p> <p>El Centro de Información de ICONTEC, es una unidad de información especializada en el tema de Normalización, Certificación y Calidad. Conozca el más actualizado fondo documental de Normas Técnicas Colombianas, Normas ISO y Normas IEC.</p>   |
|  | <p><b>METAREVISTAS</b></p> <p>Plataforma de descubrimiento con más de 5 millones de artículos y 2000 revistas científicas de acceso abierto en Colombia y Latino América.</p>  |

### 11.3 Libros electrónicos por suscripción

|  |   |
|--|---|
|  The logo for Alpha Cloud features a teal cloud shape with a white downward-pointing arrow inside it, and the text "alphacloud" in a lowercase, teal, sans-serif font to the right.             | <p><b>ALPHA CLOUD:</b> Una plataforma y solución tecnológica de punta al servicio de la Bibliotecas. Solución de software en la nube, que permite tener acceso en línea a un importante grupo de libros electrónicos en diferentes áreas del conocimiento como ingenierías, sistemas, ciencias económicas, administrativas, marketing y publicidad, educación, entre otras; Todo con los más altos índices de calidad y actualidad en beneficio de la comunidad universitaria, utilizando un modelo confiable y estandarizado internacionalmente de medición de estadísticas.</p> |
|  The logo for eBooks 7-24 consists of a stylized blue and white 'e' followed by the word "books" in a bold, green, sans-serif font, and "7-24" in a smaller, orange, sans-serif font below it. | <p><b>EBOOKS 7-24:</b> En eBooks 7-24 lo hacemos fácil para el estudiante y para la universidad. Somos una nueva experiencia de lectura ágil y amigable que facilita el aprendizaje y brinda la posibilidad a la institución de nutrir su plan de estudios con contenidos de la más alta calidad pertenecientes a reconocidas casas editoriales de Latinoamérica, para mediar los procesos de enseñanza-aprendizaje en programas de ingenierías, ciencias económico-administrativas, ciencias básicas, ciencias sociales y ciencias de la salud.</p>                              |
|  The logo for EBSCOhost features a stylized blue and green circular icon to the left of the text "EBSCOhost" in a blue, sans-serif font.  | <p><b>EBSCOhost.</b> Ofrece una variedad de bases de datos (revistas y libros electrónicos) en texto completo de diferentes áreas de conocimiento. Contiene más de 130.000 libros electrónicos en todas las áreas temáticas, y contenido en español de las más importantes editoriales universitarias de Latinoamérica y España.</p>  |



# PLANTA FÍSICA

## 12. PLANTA FÍSICA

### 12.1 Capacidad de la planta física de la universidad ECCI

La universidad ECCI cuenta con un área construida de 248.292 m<sup>2</sup> a disposición de la comunidad universitaria. Específicamente, en aulas dispone de 14411 m<sup>2</sup>, en laboratorios 8784 m<sup>2</sup>, talleres 2761 m<sup>2</sup> y áreas deportivas y reactivas 71496 m<sup>2</sup> entre otras. La siguiente tabla muestra la distribución de todas las áreas disponibles.

**Tabla 79. Distribución de áreas construidas disponibles de la Universidad en m<sup>2</sup>**

| Inmueble                           | 1            | 2           | 3           | 4           | 5          | 6           | 7           | 8            | 9           | 10         | 11          | 12          | Total         |
|------------------------------------|--------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|--------------|-------------|------------|-------------|-------------|---------------|
| Edificio A                         |              | 345         |             |             |            | 145         | 181         |              | 110         | 70         | 24          | 133         | 1007          |
| Edificio B                         | 570          | 371         |             |             |            | 213         | 312         |              | 228         | 21         | 32          | 190         | 1937          |
| Edificio C                         | 653          | 260         | 169         |             |            | 359         | 171         |              | 142         | 136        | 59          | 233         | 2182          |
| Edificio CA                        | 2115         |             |             |             |            | 360         |             |              |             | 46         |             |             | 2521          |
| Edificio Ceintecci                 | 38           | 409         |             |             |            | 153         | 4           | 141          |             | 13         | 63          | 286         | 1105          |
| Sede Crisanto Luque                | 1181         | 3719        |             | 841         | 367        | 2708        | 645         | 228          | 591         | 130        | 506         | 4684        | 15600         |
| Edificio D                         | 106          | 538         |             |             |            | 344         | 241         |              | 640         | 0          | 27          | 47          | 1943          |
| Edificio E                         | 908          | 48          | 288         |             |            | 404         | 34          |              | 37          | 68         | 24          | 136         | 1948          |
| Edificio F                         | 404          | 177         | 214         | 103         |            | 179         |             | 6            | 25          | 19         | 39          | 234         | 1401          |
| Edificio G                         | 1298         | 73          | 57          | 121         |            | 461         | 116         | 640          | 105         | 59         | 68          | 359         | 3355          |
| Edificio G2                        | 319          |             |             |             |            | 126         | 17          | 108          | 63          | 18         | 8           | 89          | 748           |
| Centro de Información (Biblioteca) |              |             |             | 87          | 336        | 114         | 8           |              | 125         | 15         | 13          | 87          | 784           |
| Edificio J                         | 737          | 213         |             |             |            | 291         | 129         |              | 351         | 9          | 57          | 122         | 1909          |
| Edificio J2                        | 799          |             | 217         |             |            | 161         | 3           |              | 23          |            | 64          | 290         | 1556          |
| Edificio J3                        | 1010         | 236         |             |             |            | 33          | 72          |              | 0           | 22         | 39          | 0           | 1412          |
| Edificio K                         | 303          | 654         | 272         |             |            | 50          | 383         |              | 95          |            | 17          | 35          | 1809          |
| Edificio L                         |              |             |             |             |            | 43          |             |              |             |            | 233         | 28          | 305           |
| Edificio Multiple                  | 17           | 410         | 114         |             |            | 4           | 247         |              | 80          |            | 29          | 466         | 1366          |
| Edificio I                         |              |             |             |             |            | 40          |             |              | 31          | 169        | 8           | 171         | 418           |
| Taller Diesel                      | 37           |             | 136         |             |            |             |             |              |             | 18         | 5           | 12          | 207           |
| Taller Cra. 17                     | 143          |             | 630         | 12          |            |             |             |              |             |            | 9           | 64          | 857           |
| Teatro ECCI                        |              |             |             | 1512        |            |             |             |              |             |            |             |             | 1512          |
| Edificio P                         | 1725         | 522         | 399         | 86          |            | 611         | 350         |              | 555         |            | 83          | 985         | 5317          |
| Edificio S                         | 997          | 137         |             | 148         |            |             | 59          |              |             |            | 95          | 357         | 1792          |
| Sede Calle 170                     |              |             |             |             |            |             | 180         | 69790        |             |            |             | 72          | 70042         |
| Sede Calle 170                     | 179          | 268         |             |             | 103        | 206         | 19          |              | 103         | 9          | 39          | 46          | 972           |
| Sede Cajica Club                   |              |             |             |             |            |             |             |              |             |            |             |             | 119460        |
| Sede Medellin Edificio A           | 278          | 403         | 266         |             | 34         |             | 118         | 16           | 124         | 8          | 21          | 86          | 1355          |
| Sede Medellin Edificio Z           | 626          |             |             | 381         |            | 1133        | 134         | 566          | 160         | 12         | 77          | 383         | 3472          |
| <b>Total</b>                       | <b>14441</b> | <b>8784</b> | <b>2761</b> | <b>3291</b> | <b>840</b> | <b>8137</b> | <b>3420</b> | <b>71496</b> | <b>3588</b> | <b>842</b> | <b>1638</b> | <b>9594</b> | <b>248292</b> |

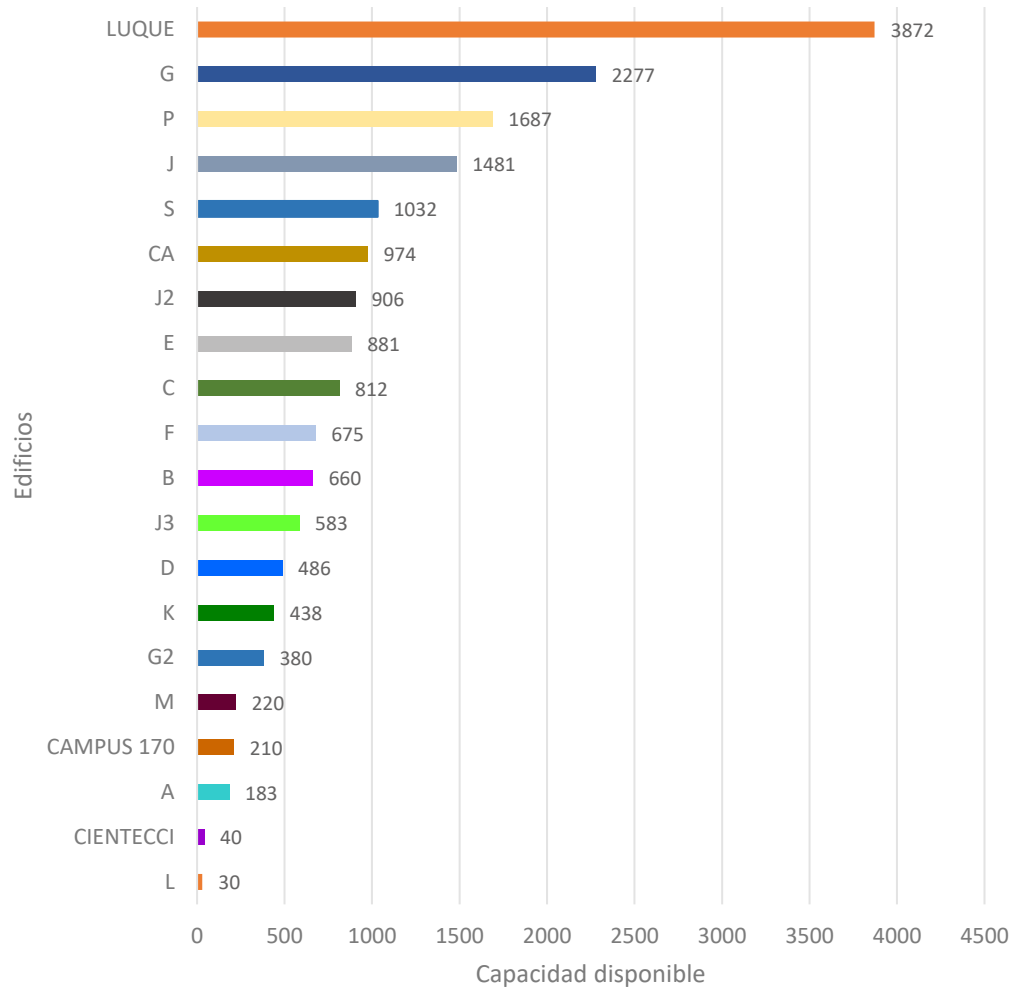
Fuente: Planta Física

En donde:

- |                  |  |
|------------------|--|
| 1. Aulas         | 7. Oficinas y áreas administrativas                  |
| 2. Laboratorios  | 8. Áreas deportivas y recreativas                    |
| 3. Talleres      | 9. Cafeterías, comedores                             |
| 4. Auditorios    | 10. Servicios generales                              |
| 5. Bibliotecas   | 11. Servicios sanitarios                             |
| 6. Circulaciones | 12. Otros (estructura, muros, pórticos, parqueadero) |

Del área disponible, la Universidad cuenta con capacidad suficiente para atender las funciones sustantivas que demanda para la comunidad. A continuación se muestra la capacidad por edificación de la Universidad ECCI.

Grafica 35. Capacidad disponible por edificación de la universidad ECCI



Fuente: Planta Física

Adicionalmente, la Universidad cuenta con una capacidad de 1353 espacios para el desarrollo de actividades grupales como congresos y conferencias, entre otros. A continuación se muestra el detalle de la capacidad de dichos espacios:

Tabla 80. Capacidad disponible para actividades académicas



| Tipo                              | Cantidad    |
|-----------------------------------|-------------|
| Teatro ECCI El Dorado             | 609         |
| Auditorio Edificio S              | 200         |
| Auditorio Sede 170                | 200         |
| Sala Múltiple Crisanto Luque      | 175         |
| Auditorio Edificio P              | 71          |
| Sala de Audiencia Edificio P      | 50          |
| Auditorio Edificio Crisanto Luque | 48          |
| <b>Total</b>                      | <b>1353</b> |

La Universidad cuenta con 490 espacios para la atención de las funciones sustantivas para la comunidad universitaria, de los cuales 316 son aulas, 93 son salas de sistemas y 18 laboratorios de Electrónica y afines, entre otros. A continuación, se muestra la distribuidos por tipo de la siguiente manera:

**Tabla 81. Distribución de la planta física**

| Tipo                        | Cantidad   |
|-----------------------------|------------|
| Aulas                       | 316        |
| Sala Sistemas               | 93         |
| Lab. Electrónica y Afines   | 18         |
| Talleres Ing. Mecánica      | 10         |
| Lab. Química/Microbiología  | 8          |
| Lab. Enfermería Profesional | 6          |
| Lab. Automatización         | 5          |
| Lab. Gastronomía            | 5          |
| Taller Dis. Modas           | 5          |
| Lab. Física                 | 4          |
| Lab. Ing. Mecánica          | 4          |
| Salas de Dibujo             | 4          |
| Lab. Fotografía             | 3          |
| Lab. Plásticos              | 2          |
| Lab. Procesos Industriales  | 2          |
| Consultorio Jurídico        | 1          |
| Lab. Geología               | 1          |
| Lab. Logística              | 1          |
| Lab. Robótica               | 1          |
| Sala Cisco                  | 1          |
| <b>Total</b>                | <b>490</b> |



### *Comité Editorial*

Dra. Adriana Rojas  
Msc. María Lucero Soler López  
Msc. William Castiblanco Vargas

BOLETÍN ESTADÍSTICO

ISSN: 2357-6405

# ECCI

ELECTRÓNICO

2021



UNIVERSIDAD · ECCI



CO-SC 7 951