



INFORME DE

**GESTIÓN**

2021



### ■ Consejo Directivo

Juan Fermín Restrepo García-Reyes  
Martha Sánchez Botero  
Juan Francisco Mejía González  
María Fernanda Suárez Londoño  
Adriana Suárez Pardo  
Daniel Posse Espinosa  
Emilia Restrepo Gómez  
Marta Lucía Restrepo Torres  
Representante docentes  
María Becerra González  
Representante estudiantes

### ■ Rectoría

Henry Joseph Bradford Sicard  
Rector

### ■ Secretaría General

Juan Santiago Correa Restrepo  
Secretario General  
Diana Carolina Cruz Neira  
Registro y Control

### ■ Decanatura de Desarrollo Empresarial

Gabriel Andrade Casas  
**a.** María Lucía Pérez Ramírez  
Educación Empresarial  
**b.** Laura Bermúdez Salgar  
Eli+E  
**c.** Catalina Arana Salazar  
Visitas y Prácticas  
**d.** Ana Ozuna Giraldo  
Innovación y Emprendimiento  
**e.** Marcela Moreno Pardo  
Comunidad CESA

### ■ Decanatura de Desarrollo Profesional

Patricia Salgar Hurtado  
**a.** Roberto De La Vega Vallejo  
Progreso Profesional  
**b.** Claudia Borbón González  
Servicios Empresariales  
**c.** María Cecilia Aparicio Velásquez  
Actualización de Conocimientos

### ■ Vicerrectoría de Gestión Académica

Juan Carlos Aponte Romero  
**a.** Manuela Osorio Estrada  
Aseguramiento de la Calidad  
**b.** Gisela Díaz Rondón  
Biblioteca  
**c.** Dirección de Innovación Pedagógica  
**d.** Edén Bolívar Crucillo  
Internacionalización  
**e.** Felipe Reyes Pérez  
Editorial  
**f.** Edgardo Cayón Fallon  
Investigación  
**g.** Juan David Aristizábal Ospina  
Centro de Liderazgo  
**h.** Wilson Manuel Mantilla Velasco  
Educación Digital  
**i.** Nicolás Gómez Osorio  
Centro de Apoyo SUMA  
**j.** Javier Hernando Murillo  
Centro de Apoyo DIGA  
**k.** Eduardo Andrade Jimeno  
Laboratorio Financiero

### ■ Vicerrectoría Administrativa y Financiera

Rodrigo Plata Liebisch  
**a.** Maira Patricia Gómez Pinilla  
Financiera y Desarrollo Institucional  
**b.** Sandra Rocío Jiménez Guío  
Infraestructura  
**c.** Luz Elenny Scarpetta Sánchez  
Tecnología  
**d.** Ligia Julieth Restrepo Bernal  
Logística y Compras

### ■ Áreas de Apoyo

**a.** María Teresa Sánchez Lleras  
Bienestar  
**b.** Dirección de Gestión Humana  
**c.** Paula Parra Arango  
Mercadeo  
**d.** Verónica Rico Bonilla  
Comunicaciones



# CARTA DE LA Rectora

El 2021 fue un año marcado por el regreso progresivo a la presencialidad y el fortalecimiento de nuestra institución con importantes hitos, enmarcados en la estrategia 2025.

En este sentido, el informe de gestión del año 2021 presenta los principales logros del CESA en distintos frentes, para dar respuesta a las exigencias de un mundo cambiante, incierto, que requiere una mayor y rápida adaptación.

A nivel académico, se robusteció el plan de estudios de Educación Empresarial, con la implementación de las cuatro líneas de énfasis en los últimos semestres del programa, relacionados con: Analítica Avanzada, Management Estratégico, Sostenibilidad y Emprendimiento. Para este último, se estableció una alianza con el Instituto Tecnológico de Monterrey, un referente mundial en emprendimiento para complementar la orientación natural del CESA en esta disciplina y desarrollar en los estudiantes las competencias necesarias alrededor de experiencias prácticas de aprendizaje.

Asimismo, fue un año importante en la ampliación de la oferta de programas de posgrado, no solo por el inicio de la Maestría en Liderazgo en Transformación Digital, la Maestría en Mercados Financieros, la Maestría en Mercados Bursátiles y la Especialización en Gestión Empresarial, sino por la aprobación por parte del Ministerio de Edu-

cación Nacional del programa de Doctorado en Administración, DBA. El primero en el país en recibir el registro calificado.

De esta manera, nuestra institución se consolida como una Escuela de Negocios que aborda todos los niveles de la educación formal en nuestra área de conocimiento, con el firme propósito de profundizar la generación de conocimiento e investigación en torno a la administración y su aplicación en el mundo empresarial y de los negocios, aportando a la competitividad del país.

En el marco de nuestra estrategia de Lifelong Learning o aprendizaje a lo largo de la vida, se implementó la línea de formación junior con dos programas: Escuela de Líderes Emprendedores, dirigido a niños de 7 a 12 años y, Future Camp, dirigido a jóvenes entre los grados noveno y once, los cuales integran conocimientos y experiencias, según el propósito personal y momento de vida.

Por otro lado, cabe destacar que, la estrecha relación con el sector empresarial nos ha permitido garantizar la pertinencia de nuestros programas, al conocer de primera mano las necesidades de formación del talento humano. De esta manera, en 2021 también se incorporaron temáticas como: Fintech, inteligencia artificial y big data para los negocios, sostenibilidad y sustentabilidad, mindfulness corporativo, entre otros, en la oferta de

servicios empresariales, para desarrollar las competencias requeridas para los profesionales.

Con el objetivo de dar respuesta a las nuevas formas de apropiación del conocimiento, hoy más que nunca mediadas por la tecnología, el CESA hizo una gran apuesta en virtualización con la creación del área de Educación Digital, así como en capacitación y acompañamiento al cuerpo docente en nuevas pedagogías y didácticas, con herramientas de vanguardia que permitieron mejorar la experiencia de los estudiantes. En la actualidad, la educación digital es una realidad en el CESA y durante 2021 se crearon nueve cursos virtuales, en su mayoría derivados del área de Servicios Empresariales.

Sumado a lo anterior, se estructuró una oferta de Actualización de Conocimientos coherente, de calidad y conectada con las tendencias del mercado, por medio de ocho Rutas de Desarrollo como un nuevo modelo flexible, adaptable a las necesidades e intereses particulares de formación y que favorece la homologación y el tránsito entre programas.

Igualmente, la inversión en modernización en infraestructura, tanto física como tecnológica, ha permitido al CESA, crear nuevos y mejores escenarios de aprendizaje, teniendo en cuenta la evolución del sector académico, que favorece la modalidad híbrida, entre lo virtual y lo presencial.

El regreso a la presencialidad evidenció la necesidad de fortalecer aún más diferentes procesos de soporte a la comunidad académica. En primer lugar, fue necesario ampliar el servicio de acompañamiento psicológico dado el incremento en las consultas a lo largo del año; en segundo lugar, se conformó la Dirección de Éxito Estudiantil, que, junto con los Centros de Apoyo, permitieron realizar un seguimiento a estudiantes y docentes mucho más estructurado y con mayor cubrimiento.

En tercer lugar, dadas las restricciones de movilidad impuestas por la pandemia que impidieron el normal desarrollo de los intercambios con universidades en el exterior, fue necesario fortalecer los

procesos de internacionalización en casa e incrementar la participación de expertos que garantizaran la inclusión de perspectivas y experiencias internacionales en la formación integral de nuestros estudiantes. Un hito destacado en el marco de la Alianza 4U, entre CESA, EAFIT, Icesi y Uninorte, es la posibilidad de movilidad de estudiantes en Colombia. Con esta iniciativa se busca ampliar la oferta académica en nuestras universidades, fomentar un intercambio cultural entre alumnos de cuatro regiones del país y permitir que puedan ampliar sus conocimientos en diversas disciplinas.

Por otro lado, el apoyo financiero con auxilios, becas y facilidades de financiación fue fundamental para los estudiantes y sus familias. En este sentido, un logro institucional importante fue la participación del CESA en el programa un *TICKET para el Futuro*, liderado por MinTic, con el cual se asignaron becas de Icetex para estudios de posgrado en áreas asociadas al componente tecnológico y que representó un incremento significativo en el volumen de estudiantes para la Maestría en Liderazgo en Transformación Digital.

Finalmente, con miras al proceso electoral del año 2022, el CESA se unió a la iniciativa de diálogo social nacional, liderada por seis universidades del país, con el propósito de elevar la voz de los ciudadanos, en un ejercicio metodológico llamado *Tenemos que Hablar Colombia*. Nuestra comunidad de estudiantes, docentes, egresados y equipo administrativo, aportaron sus ideas y reflexiones y unieron la voz, junto con más de cinco mil personas, para construir una carta de navegación que se socializará con el Gobierno y los futuros mandatarios.

Las iniciativas descritas ampliamente en este informe hacen parte de una ruta estratégica, que nos permitirá avanzar la consolidación de nuestra institución como la mejor Escuela de Negocios del país y configurar el CESA del futuro.

---

**Emilia Restrepo Gómez**  
Rectora

# TABLA DE CONTENIDO

Carta de la Rectora	3
Índice de gráficas	6
Índice de ilustraciones	7
Índice de imágenes	8
Índice de tablas	8
El CESA en cifras	10

<b>Aprendizaje</b>	<b>11</b>
Educación Empresarial	12
Dirección de Visitas y Prácticas	22
Progreso Profesional	28
Servicios Empresariales	35
Actualización de Conocimientos	41
Centro de Apoyo DIGA	48
Centro de Apoyo SUMA	57
Laboratorio Financiero	67
Aseguramiento de la calidad	71
<b>Dirección de investigación</b>	<b>81</b>
Grupo de Investigación	82
Centro de Estudios en Gobierno Corporativo	86
<b>Extensión</b>	<b>95</b>
Centro de Innovación y Emprendimiento	96
Comunidad CESA	102
Centro de Liderazgo	106
<b>Gestión Académica</b>	<b>109</b>
Dirección de Innovación Pedagógica	110
Educación Digital	122
Biblioteca	128
Editorial	134
<b>Internacionalización</b>	<b>139</b>
<b>Bienestar</b>	<b>149</b>
<b>Áreas de soporte</b>	<b>154</b>
Dirección Financiera y Desarrollo Institucional	155
Dirección de Infraestructura	161
Tecnología	175
Compras	182
Gestión Humana	184
Dirección de Mercadeo	192
Dirección de Comunicaciones	195
<b>Declaraciones legales</b>	<b>200</b>

# 2021

# ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>Gráfica 1.</b> Segmentación de colegios.....	<b>14</b>
<b>Gráfica 2.</b> Evolución de los posgrados 2016-2021.....	<b>29</b>
<b>Gráfica 3.</b> Evolución de las matrículas de las maestrías más antiguas.....	<b>30</b>
<b>Gráfica 4.</b> Ingresos vs. costos.....	<b>44</b>
<b>Gráfica 5.</b> Número de estudiantes inscritos.....	<b>45</b>
<b>Gráfica 6.</b> Número de programas dictados.....	<b>45</b>
<b>Gráfica 7.</b> Programas ofertados vs. cancelados/aplazados.....	<b>46</b>
<b>Gráfica 8.</b> Servicios del Centro 2020 vs. 2021.....	<b>49</b>
<b>Gráfica 9.</b> Comparativo de servicios y usuarios DIGA.....	<b>50</b>
<b>Gráfica 10.</b> Asistencia por materias.....	<b>51</b>
<b>Gráfica 11.</b> Asistencia por materias 2021-2.....	<b>51</b>
<b>Gráfica 12.</b> Satisfacción de estudiantes de pregrado (asistentes).....	<b>54</b>
<b>Gráfica 13.</b> Satisfacción de estudiantes de posgrado (asistentes).....	<b>58</b>
<b>Gráfica 14.</b> Comparativo SUMA – visitas horas atendidas 2020-2021.....	<b>59</b>
<b>Gráfica 15.</b> Total de visitas por curso 2021.....	<b>60</b>
<b>Gráfica 16.</b> Asistencia a SUMA.....	<b>60</b>
<b>Gráfica 17.</b> Total de visitas (otros cursos).....	<b>61</b>
<b>Gráfica 18.</b> Asistencia en 2021 consolidada.....	<b>62</b>
<b>Gráfica 19.</b> Distribución de las notas según asistencia a SUMA (2021).....	<b>69</b>
<b>Gráfica 20.</b> Comparativo total de certificados BMC, entre 2019 – 2021.....	<b>69</b>
<b>Gráfica 21.</b> Participación del pregrado en certificaciones BMC años 2020 y 2021.....	<b>83</b>
<b>Gráfica 22.</b> Producción por tipo de producto.....	<b>105</b>
<b>Gráfica 23.</b> Número total de conexiones.....	<b>107</b>
<b>Gráfica 24.</b> Comparativo de escuelas de liderazgo 2020-2021.....	<b>107</b>
<b>Gráfica 25.</b> Comparativo número de empresas participantes en investigación por sector.....	<b>124</b>
<b>Gráfica 26.</b> Número de cursos / programa.....	<b>129</b>
<b>Gráfica 27.</b> Resultados por requisito.....	<b>130</b>
<b>Gráfica 28.</b> Disponibilidad de títulos.....	<b>130</b>
<b>Gráfica 29.</b> Porcentaje de población de usuarios.....	<b>130</b>
<b>Gráfica 30.</b> Niveles de capacitación, perfil y programa.....	<b>131</b>
<b>Gráfica 31.</b> Títulos indizados en redes académicas.....	<b>132</b>
<b>Gráfica 32.</b> Número de libros vendidos.....	<b>137</b>
<b>Gráfica 33.</b> Movilidad nacional e internacional saliente de estudiantes.....	<b>141</b>
<b>Gráfica 34.</b> Internacionalización en casa en pregrado, según año - distribución porcentual.....	<b>142</b>

# ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>Gráfica 35.</b> Comparativo 2020-2021.....	<b>142</b>
<b>Gráfica 36.</b> Número de estudiantes de intercambio internacionales y nacionales en el pregrado....	<b>143</b>
<b>Gráfica 37.</b> Estudiantes inscritos en electivas de Bienestar.....	<b>150</b>
<b>Gráfica 38.</b> Desempeño de proveedores CESA 2021.....	<b>183</b>
<b>Gráfica 39.</b> Contratación año 2021.....	<b>185</b>
<b>Gráfica 40.</b> Comparativo contratación.....	<b>185</b>
<b>Gráfica 41.</b> Uso de beneficios.....	<b>186</b>
<b>Gráfica 42.</b> Competencias de los colaboradores.....	<b>187</b>
<b>Gráfica 43.</b> Número de personal capacitado por niveles.....	<b>187</b>
<b>Gráfica 44.</b> Comparativo de accidentalidad 2019, 2020 y 2021.....	<b>189</b>
<b>Gráfica 45.</b> Indicadores de severidad y frecuencia de AT.....	<b>189</b>
<b>Gráfica 46.</b> Comparativo de tasa de accidentalidad 2019-2020-2021.....	<b>189</b>
<b>Gráfica 47.</b> Tasa de ausentismo por enfermedad general.....	<b>190</b>
<b>Gráfica 48.</b> Indicador de días perdidos por tipo de enfermedad general (EG).....	<b>190</b>
<b>Gráfica 49.</b> Atenciones 2021.....	<b>191</b>
<b>Gráfica 50.</b> Diagnóstico de riesgo cardiovascular.....	<b>191</b>
<b>Gráfica 51.</b> Crecimiento de la comunidad en redes sociales.....	<b>198</b>

# ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

<b>Ilustración 1.</b> Rol del Centro de Innovación y Emprendimiento.....	<b>97</b>
<b>Ilustración 2.</b> Pilares y objetivos del Centro.....	<b>97</b>
<b>Ilustración 3.</b> Ruta de formación para la innovación y el emprendimiento.....	<b>98</b>
<b>Ilustración 4.</b> Resultados Ruta de Formación 2021.....	<b>112</b>
<b>Ilustración 5.</b> Estructura para el diseño e implementación de sesiones de aprendizaje.....	<b>117</b>

# ÍNDICE DE IMÁGENES

<b>Imagen 1.</b> Visita virtual Google, Germán Santana.....	<b>23</b>
<b>Imagen 2.</b> Empresas aliadas para prácticas.....	<b>23</b>
<b>Imagen 3.</b> Ceopportunity.....	<b>25</b>
<b>Imagen 4.</b> Carátula del libro Leer para escribir.....	<b>53</b>
<b>Imagen 5.</b> Vistas al canal de YouTube.....	<b>65</b>
<b>Imagen 6.</b> Portada del libro Gobierno Organizacional en el Sector Público.....	<b>89</b>
<b>Imagen 7.</b> Portada libro publicado.....	<b>136</b>
<b>Imagen 8.</b> Propuesta primer volumen de la colección.....	<b>136</b>
<b>Imagen 9.</b> Portada del libro publicado.....	<b>136</b>
<b>Imagen 10.</b> Recertificación Icontec.....	<b>188</b>

# ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Actividad comercial. Informe comercial, diciembre 2021.....	<b>15</b>
<b>Tabla 2.</b> Inscripciones a pregrado primer semestre.....	<b>16</b>
<b>Tabla 3.</b> Inscripciones a pregrado segundo semestre.....	<b>17</b>
<b>Tabla 4.</b> Total población pregrado.....	<b>17</b>
<b>Tabla 5.</b> Consejería Académica.....	<b>18</b>
<b>Tabla 6.</b> Inscritos PreCESA.....	<b>19</b>
<b>Tabla 7.</b> Inscritos inmersión.....	<b>19</b>
<b>Tabla 8.</b> Inscritos líneas de énfasis.....	<b>20</b>
<b>Tabla 9.</b> Alumnos en práctica.....	<b>26</b>
<b>Tabla 10.</b> Ofertas para practicantes.....	<b>26</b>
<b>Tabla 11.</b> Evolución de la MLTD desde su lanzamiento.....	<b>29</b>



# ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 12.</b> Evolución de la MEI desde su lanzamiento.....	<b>29</b>
<b>Tabla 13.</b> Número de programas, empresas y beneficiados.....	<b>36</b>
<b>Tabla 14.</b> Acciones de formación y beneficiados por empresa.....	<b>37</b>
<b>Tabla 15.</b> Márgenes.....	<b>45</b>
<b>Tabla 16.</b> Equipo DIGA 2021.....	<b>49</b>
<b>Tabla 17.</b> Porcentaje de asistencia.....	<b>59</b>
<b>Tabla 18.</b> Notas definitivas.....	<b>62</b>
<b>Tabla 19.</b> Curso vacacional.....	<b>63</b>
<b>Tabla 20.</b> Programa PPD.....	<b>64</b>
<b>Tabla 21.</b> Riesgos de pérdida.....	<b>64</b>
<b>Tabla 22.</b> Evaluación docente.....	<b>75</b>
<b>Tabla 23.</b> Tasa de respuesta estudiantes.....	<b>75</b>
<b>Tabla 24.</b> Centro en cifras (año 2021).....	<b>100</b>
<b>Tabla 25.</b> Docentes acompañados, diseño de sesiones.....	<b>114</b>
<b>Tabla 26.</b> Tutoriales para el uso de las TAC.....	<b>115</b>
<b>Tabla 27.</b> Producción de recursos educativos de los últimos cinco años.....	<b>117</b>
<b>Tabla 28.</b> Sistematización experiencias 2021.....	<b>118</b>
<b>Tabla 29.</b> Productos de divulgación.....	<b>119</b>
<b>Tabla 30.</b> Indicadores de gestión 2021.....	<b>120</b>
<b>Tabla 31.</b> Servicios bibliotecarios.....	<b>130</b>
<b>Tabla 32.</b> Inversión.....	<b>131</b>
<b>Tabla 33.</b> Formación virtual.....	<b>132</b>
<b>Tabla 34.</b> Libros en cada etapa del proceso editorial al finalizar el año.....	<b>135</b>
<b>Tabla 35.</b> Ventas en unidades publicaciones Editorial.....	<b>137</b>
<b>Tabla 36.</b> Internacionalización en casa en pregrado, año acumulado.....	<b>142</b>
<b>Tabla 37.</b> Profesores y proyectos internacionales del ORI.....	<b>144</b>
<b>Tabla 38.</b> Consultas de psicología.....	<b>151</b>
<b>Tabla 39.</b> Escalas.....	<b>160</b>
<b>Tabla 40.</b> Porcentaje de impacto por área.....	<b>160</b>
<b>Tabla 41.</b> Gestión de Servicios TI.....	<b>181</b>
<b>Tabla 42.</b> Leads y porcentaje de conversión.....	<b>193</b>
<b>Tabla 43.</b> Número de notas por tipo de medio.....	<b>198</b>
<b>Tabla 44.</b> Valor comercial equivalente por notas.....	<b>198</b>

# EL CESA EN CIFRAS

## Infraestructura



**17.347** m<sup>2</sup>

Área



**45**

Salones



**5**

Laboratorios



**2**

Auditorios



**1**

Biblioteca general

## Población



**Estudiantes**

**343** Maestría

**151** Especialización

**1.251** Pregrado en  
Administración  
de Empresas



**Docentes**

**25** de planta

**12** con  
doctorado

**234** de cátedra

**70** por  
honorarios



**Egresados**

**4.091** Pregrado

**5.067** Posgrados



**Personal administrativo 141**

## Programas académicos



**1** Pregrado



**7** Maestrías



**3** Especializaciones



**1** Doctorado (DBA)



**APRENDIZAJE**



# EDUCACIÓN EMPRESARIAL

Durante 2021, Educación Empresarial siguió con el reto de innovar y generar cambios constantes por la continuidad de la pandemia. La capacitación, la adaptación de las instalaciones y el compromiso de docentes y estudiantes cumplieron un papel primordial.

En comparación con 2020 hubo una disminución de 13 % de estudiantes nuevos. Sin embargo, el CESA logró crecer en el número de estudiantes totales, pasando de tener un promedio de 1.164 en 2020 a 1.225 en 2021. Esta aparente contradicción se explica porque hubo casos en los que volvieron los que habían reservado cupo, no hubo un número significativo de estudiantes excluidos o no pasaron a otras universidades. En otras palabras, el desafío de retención fue lo que permitió que creciera la base promedio de los estudiantes totales.

El objetivo principal del área, además de centrarse en el proceso de admisiones, consiste en mantener a los estudiantes activos y recuperar a quienes aplazaron semestre en 2020, lo que en términos generales se logró reflejar en las cifras de número de estudiantes.

Adicionalmente, Educación Empresarial se enfocó en mantener un nivel académico adecuado, ya que el proceso de dictar clases híbridas, para docentes y estudiantes, trajo muchos cambios, adaptaciones y ajustes en las metodologías que

se venían manejando de forma presencial y remota. Es importante destacar que, en este proceso, el área de Innovación Pedagógica siguió cumpliendo un papel importante, pues capacitó al 100 % de los docentes que entraron en 2021-2 a impartir sus cátedras de forma híbrida.

En términos académicos, el mayor logro del programa fue la implementación de las cuatro líneas de énfasis (Emprendimiento, Management Estratégico, Sostenibilidad y Analítica Avanzada). Cabe señalar que el inicio de la primera asignatura de cada línea ocurrió en el segundo semestre de 2021, lo cual fue bien recibido y satisfactorio por parte de los estudiantes.

Como aspecto a resaltar, con el acompañamiento del área de Calidad Institucional, el programa de Administración recibió, en 2021, la aprobación para iniciar el proceso de Acreditación Internacional de EFMD a través del documento de elegibilidad (Datasheet).

El año 2021 finalizó de forma híbrida, con la perspectiva de regresar a un 2022 de forma presencial, sin perder todos los aprendizajes que se forjaron en la comunidad durante la pandemia.



# INICIATIVAS Y LOGROS

## Regreso gradual y progresivo

Durante el año 2021, Educación Empresarial continuó con el proceso de regreso gradual y progresivo a las aulas, en el que se buscó tener un número mayor de estudiantes en las instalaciones del CESA.

Este proceso enfrentó retos como el aforo permitido en los salones teniendo en cuenta el distanciamiento y franjas establecidas bajo la normativa de entes gubernamentales; así como brindar una experiencia educativa adecuada para los estudiantes que se encontraban dentro y fuera de las instalaciones.

Para enfrentar estos retos, Educación Empresarial, con ayuda de áreas como Infraestructura, Tecnología e Innovación Pedagógica, generó una oferta académica que brinda a los estudiantes momentos de presencialidad. Se encontró que muchos de ellos, por temas familiares, desplazamientos y ubicación geográfica, no estaban dispuestos a tener un regreso a clases presenciales durante el año, lo cual dificultó el proceso. El porcentaje de presencialidad, en el total de estu-

diantes de cada asignatura, fue muy bajo, razón por la cual se decidió pasar algunos grupos a modalidad remota y dejar un porcentaje menor de forma híbrida.

**El proceso de acompañamiento para dictar las clases híbridas fue constante, para ello, se llevaron a cabo ajustes tecnológicos en algunos salones y se capacitó al 100 % de los docentes en herramientas necesarias. Se destaca que de un 24 % de estudiantes con opciones de presencialidad, se logró pasar a un 80 % de la población total del pregrado.**

En el segundo semestre de 2021, gracias a las nuevas normativas, Educación Empresarial adelantó la semana de inducción de forma híbrida y la bienvenida de los padres de los estudiantes de primer semestre siguió la misma metodología. Igualmente, para continuar con un proceso de presencialidad, durante 2021-2 se desarrolló la ceremonia de graduación del pregrado en el Auditorio de la Biblioteca Julio Mario Santo Domingo.

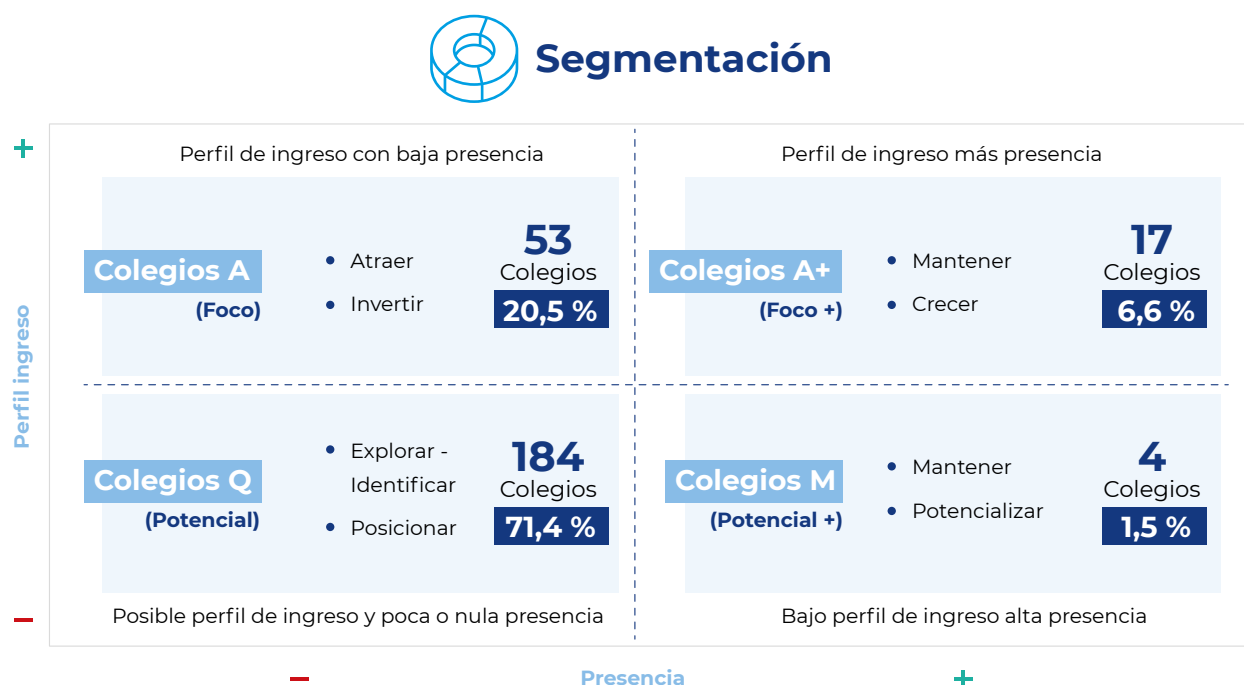


## Admisiones

Durante 2021, Educación Empresarial fortaleció su proceso de segmentación de mercado a través del análisis de instituciones privadas de educación media en el ámbito nacional. Se identificaron **258 colegios**, los cuales fueron agrupados según las diferentes características con el fin de desarrollar estrategias competitivas enfocadas en las necesidades de cada uno de los **segmentos**.

Dentro del proceso surgieron cuatro cuadrantes:

■ Gráfica 1. Segmentación de colegios



Fuente: Educación Empresarial, 2021.



Las estrategias establecidas se desarrollaron de manera masiva y personalizada con el propósito de estrechar vínculos con los colegios, aumentar la cobertura en ciudades intermedias y, finalmente, mitigar los aspectos que influyan en la decisión de los estudiantes interesados en tomar otras opciones diferentes al CESA, como se observa en la siguiente tabla.

■ **Tabla 1.** Actividad comercial. Informe comercial, diciembre 2021

Actividad comercial	Número de participantes	Porcentaje
Presentaciones a colegios presencial o virtual	3592	46.5 %
Ferías, actividades de promoción, open day	2998	38.8 %
Recorridos campus CESA presencial	731	9.5 %
Presentaciones particulares	405	5.2 %
<b>Total</b>	<b>7726</b>	<b>100.0 %</b>
<b>Ciudad</b>		
Número de participantes Bogotá	4096	53.0 %
Número de participantes resto del país	3630	47.0 %
<b>Total</b>	<b>7726</b>	<b>100.0 %</b>
<b>Clasificación colegios</b>		
Colegios A + (17 colegios)	1409	18.2 %
Colegios A (53 colegios)	2063	26.7 %
Colegios M (4 colegios)	187	2.4 %
Colegios Q (184 colegios)	2120	27.4 %
No clasificados	1947	25.2 %
<b>Total</b>	<b>7726</b>	<b>100.0 %</b>
<b>Calendario</b>		
Calendario A	2235	28.9 %
Calendario B	3400	44.0 %
Calendario A-B	207	2.7 %
No aplica (transferencias, actividades masivas)	1884	24.4 %
<b>Total</b>	<b>7726</b>	<b>100.0 %</b>
<b>Modalidad</b>		
Virtual	5785	74.9 %
Presencial	1941	25.1 %
<b>Total</b>	<b>7726</b>	<b>100.0 %</b>

Fuente: Educación Empresarial, 2021.

## Eventos

A lo largo de 2021, Educación Empresarial regresó a algunas de sus actividades de relacionamiento de forma presencial, a saber: continuó con el reto del acercamiento a los colegios por temas relacionados con protocolos de bioseguridad. Durante el año, mantener el número de candidatos interesados en el programa no fue fácil, pues muchos de los estudiantes, que se encontraban cursando los últimos grados, tenían incertidumbre del regreso a la virtualidad y estaban buscando opciones internacionales que les proporcionaran mayor seguridad.

Otro de los factores que generó mayor dificultad corresponde a las metodologías de admisión que aplicaron universidades pares. La mayoría de los estudiantes de algunos colegios, calificados como muy superior en las pruebas Icfes, fueron recibidos de forma automática por tales universidades. Esto generó que, al tener cupos aprobados, los estudiantes optaran por no realizar el proceso en otras instituciones de educación superior (IES).

Dentro de las principales estadísticas, se identifica una disminución de inscritos en el proceso de admisión del primer semestre del año en un 23 %, llegando a una población matriculada de 89 estudiantes, un 17,5 % menos que en el mismo semestre de 2020.

En relación con el segundo semestre del año, la población en primer semestre disminuyó en un 10 % con respecto a 2020. Debido a la pandemia, muchos de los estudiantes que tenían planes de intercambio decidieron ingresar a universidades nacionales antes que viajar.



Es importante resaltar que el porcentaje de estudiantes admitidos al programa de pregrado fue mayor en los dos últimos años (2019-2020), teniendo en cuenta que se implementaron programas de refuerzo para estudiantes con potencial y dificultades en materias como matemáticas, con el fin de prepararlos para afrontar con mejores bases académicas el primer semestre de carrera (ver tablas 2 y 3).

■ **Tabla 2.** Inscripciones a pregrado primer semestre

Año	Inscritos			Admitidos	Matriculados
	Hombres	Mujeres	Total inscritos		Total primer curso
2015	186	140	305	158	<b>149</b>
2016	182	93	275	173	<b>151</b>
2017	196	126	322	168	<b>140</b>
2018	152	96	248	159	<b>133</b>
2019	154	83	237	160	<b>123</b>
2020	119	90	209	157	<b>108</b>
2021	103	58	161	128	<b>89</b>

Fuente: Boletín Estadístico, 2021.



■ **Tabla 3.** Inscripciones a pregrado segundo semestre

Año	Inscritos			Admitidos	Matriculados
	Hombres	Mujeres	Total inscritos		Total primer curso
2015	338	289	563	199	<b>146</b>
2016	276	235	511	196	<b>132</b>
2017	249	180	429	209	<b>148</b>
2018	261	172	433	209	<b>134</b>
2019	248	176	424	234	<b>146</b>
2020	265	189	454	379	<b>241</b>
2021	249	173	422	365	<b>217</b>

Fuente: Boletín Estadístico, 2021.



En términos de **población total**, se evidenció que las acciones tomadas para retención fueron muy acertadas, ya que se pudo mantener un promedio de población total mayor en relación con años anteriores (ver tabla 4).

■ **Tabla 4.** Total población pregrado

Semestre	I-2017	II-2017	I-2018	II-2018	I-2019	II-2019	I-2020	II-2020	I-2021	II-2021
Total población	1272	1291	1236	1226	1169	1179	1152	1262	1220	1280

Fuente: Boletín Estadístico, 2021.

## Dirección de Éxito Estudiantil

Después de dos años de pandemia y virtualidad, así como de un periodo de adaptabilidad a la nueva realidad de pospandemia y regreso gradual a las aulas, Educación Empresarial advirtió la necesidad de realizar un proceso de seguimiento a estudiantes y docentes mucho más estructurado. Por lo anterior, se decidió, durante 2021,

migrar de un proceso netamente de Consejería Académica a una Dirección de Éxito Estudiantil, en el que se pudiera tener una mayor cobertura de estudiantes, docentes, así como una mayor interacción con los centros de apoyo académicos (SUMA - DIGA) y el área de psicología de la Dirección de Bienestar.

Durante 2021, se realizó un trabajo colaborativo con el objetivo de identificar, a tiempo, a los estudiantes que requerían de un acompañamiento personalizado. Esto se adelantó a través de reportes de alarmas generados en cada una de las asignaturas, a través de las cuales **se contactaron 298 reportados por docentes**.

Como apoyo a los docentes, se trabajó de la mano con el área de Innovación Pedagógica en el desarrollo de capacitaciones enfocadas, especialmente, en herramientas para impartir clases híbridas, llegando a un total de 116 docentes de la Institución (ver siguiente tabla).

■ **Tabla 5.** Consejería Académica

Consejería académica		2020-1	2020-2	2021-1	2021-2
Reportados por docentes	Contactados	87	80	164	134
	Asistieron	52	69	143	117
	% reportados	60	86	87	87
Contactados por consejería	Contactados	50	20	11	6
	Asistieron	44	19	11	5
	% contactados	88	95	100	83
Buscan consejería	Iniciativa propia		11	55	52
	Condición		1	7	11
	Padres de familia		2	6	2
Remitidos	SUMA			29	7
	DIGA			5	
	Psicología			24	27
Docentes	Capacitación Innovación				116
<b>Total</b>		<b>137</b>	<b>114</b>	<b>243</b>	<b>205</b>

Fuente: Base de datos Consejería Académica, 2021.

## Programa PreCESA

El gran desafío de permanencia para el programa Eli+e (Programa Preuniversitario del CESA), en el año 2021, requería buscar opciones de transformación, basadas en las tendencias del mercado, que permitieran cumplir con las metas establecidas en el plan estratégico 2020-2025 de la Institución.

La primera acción fue desarrollar un plan piloto con el Colegio Santa María de la ciudad de Bogotá, donde se ofertaron dos programas:

■ **Electiva de Emprendimiento:** dictada en modo virtual con programa de 16 sesiones, metodología y docente CESA (13 alumnas inscritas).

■ **Programa de inmersión:** cátedra en Fundamentos de Administración (11 alumnas inscritas).

■ **Tabla 6.** Inscritos PreCESA

PreCESA	Ejecutiva	Inmersión	Pregrado
<b>Totales</b>	<b>13</b>	<b>11</b>	<b>9</b>
<b>Matriculados pregrado Administración</b>			
13	Realizaron proceso de admisión al pregrado		
13	Admitidas al pregrado		
9	Matriculadas al pregrado - 2021-2		
2	Reservan cupo		
2	Ingresa Andes - Economía		

Fuente: Informe PreCESA, 2021.

De estas iniciativas, el programa obtuvo resultados positivos, ya que **de 24 estudiantes que participaron, más de la mitad (54 %) aplicó al pregrado** en el período académico 2021-2 (ver tabla 6).

Después de los resultados obtenidos, Educación Empresarial decidió crear el programa de PreCESA, el cual incluyó un portafolio de posibles opciones para estudiantes interesados en la Institución:

### 1. Media matrícula

El estudiante puede cursar cuatro materias del plan de estudios del pregrado. Estas fueron definidas teniendo en cuenta diferentes criterios con el fin de reforzar sus conocimientos y analizar su decisión de carrera profesional.

### 2. Inmersión

El estudiante de último año de educación media puede cursar una asignatura con alumnos de primer semestre del CESA para experimentar la vida universitaria y su enfoque de carrera. Este programa se venía realizando con Colegios como Gimnasio Moderno, San Bartolomé La Merced y Tandem. En el año 2021 se ofreció a nuevos colegios: Santa María, Emilio Valenzuela, Nuevo Gimnasio y Qualia.

■ **Tabla 7.** Inscritos inmersión

	Inmersión	Pregrado
2020-2	8	7
2021-1	14	12
2021-2	23	7

Fuente: Informe PreCESA, 2021.

### 3. Electiva - extracurricular

Los colegios catalogados como foco dentro de la segmentación muestran su interés en ofertar una electiva de emprendimiento o liderazgo, dictada por un docente del CESA, a sus estudiantes de grados 10.º y 11.º.



## Líneas de énfasis

En el segundo semestre de 2021, Educación Empresarial lanzó sus líneas de énfasis a través de diferentes reuniones y eventos. Este proceso de estructuración comenzó en el año 2020 con la primera de tres asignaturas a cursar de cada línea.

El proceso dio inicio con los estudiantes de 7.º semestre, quienes pudieron elegir, a partir de la información que adquirieron en diferentes espacios académicos, el camino a seguir durante sus tres últimos semestres de carrera para obtener la certificación acorde con sus expectativas profesionales.

El desarrollo de las temáticas de cada una de las asignaturas y las metodologías utilizadas lograron que las cuatro líneas (Analítica Avanzada, Management Estratégico, Sostenibilidad y Emprendimiento) fueran muy atractivas para los estudiantes, por lo cual **se logró una población de 75 inscritos en las diferentes asignaturas** (ver tabla 8).

■ **Tabla 8.** Inscritos líneas de énfasis

Programa	Estudiantes inscritos
Analítica Avanzada	15
Management Estratégico	24
Sostenibilidad	24
Emprendimiento	12

Fuente: Informe Inscripciones, 2021.

En el desarrollo de los énfasis se buscó involucrar socios estratégicos que dieran nuevas visiones y complementaran la experiencia de los estudiantes. Es así como en 2021 se inició este proceso con el Instituto Tecnológico de Monterrey, que acompañó el desarrollo de la línea de énfasis en Emprendimiento.





# RETOS 2022

- **Acreditación internacional EFMD:** en el segundo semestre del año, el Pregrado en Administración de Empresas será acreditado internacionalmente. Actualmente, el programa fue designado como elegible para el proceso y se encuentra reuniendo toda la documentación necesaria para la visita de evaluación.
- **Implementación de la línea única de soporte:** se busca que los estudiantes tengan un solo canal para resolver sus requerimientos, sin importar qué área los tenga que atender. Este proceso se está realizando junto con áreas académicas de la Decanatura de Progreso Profesional.
- **Posicionamiento del programa en ciudades intermedias y otros colegios no explorados:** el programa centrará sus esfuerzos en abrir mercado en otras ciudades, pues se ha evidenciado un potencial de estudiantes que desconocen la Institución; asimismo, se realizará un esfuerzo especial en acceder a colegios no explorados en Bogotá. Todo esto de la mano de una labor de relacionamiento con los colegios foco, de los cuales se recibe la mayor parte de los alumnos matriculados.
- **Mantenimiento de la calidad académica del programa:** se seguirá haciendo especial énfasis en los procesos de calidad académica para adaptarse a las nuevas necesidades del mercado y mantener una malla con contenidos innovadores, que realmente sea competitiva en Colombia y en el exterior.
- **Implementación de nuevas tecnologías:** Educación Empresarial, junto con el área de Tecnología, participará en el proceso de implementación de nuevos programas para la gestión académica, elaboración de horarios y optimización de espacios, que permitirán un mejor desarrollo de los procesos y un mayor valor agregado para estudiantes y docentes.



# DIRECCIÓN DE VISITAS Y PRÁCTICAS

**La misión del área de Visitas y Prácticas del CESA es acercar al estudiante, de sexto a noveno semestre, al sector productivo y promover el aprendizaje práctico.**

Durante un año académico, en la materia de Visitas, los estudiantes tienen un acercamiento al sector productivo de servicios e industrial para que puedan conocer diversos tipos de empresas y estilos de liderazgo, construyan su red profesional, abran aún más sus mentes, comprendan otras culturas y tipos de liderazgo, visualicen oportunidades de estudio y negocios y alcancen un crecimiento cultural y personal.

**En cuanto a internacionalización, en el presente informe se expone el resultado de la gestión realizada tanto en visitas como en prácticas en el exterior. En el marco del Plan Estratégico 2025, se presentan algunos indicadores importantes para el área, los cuales se detallan a continuación.**

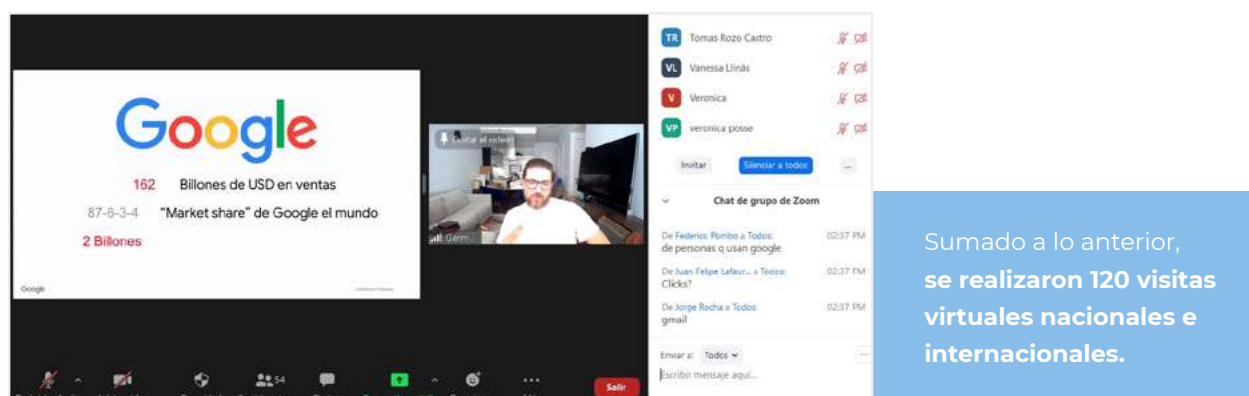


# VISITAS

## Visitas internacionales y nacionales

Dada la emergencia sanitaria, el primer semestre se trabajó de manera virtual. A pesar de ello, durante el año 2021 se contó con la presencia de **350 alumnos** en la materia de Visitas.

■ Imagen 1. Visita virtual Google, Germán Santana



Fuente: Dirección de Visitas y Prácticas, 2021.

■ Imagen 2. Empresas aliadas para prácticas



Fuente: Dirección de Visitas y Prácticas, 2021.

Uno de los objetivos de la Institución es el fortalecimiento del vínculo con las empresas. El equipo de trabajo, conformado por los docentes y mentores del área, contribuyó en el relacionamiento y consecución de nuevas empresas con el sector productivo, ampliando la base de datos con las siguientes empresas: Verdi Design, GoPass, Buffalo Wings, Eternit, Alcaguete, pescado institucional, Home Burger, Bayport, Amazon, Valorem, entre otras.

En cuanto a la calidad académica, se incluyeron nuevas e innovadoras formas para elaborar los preinformes antes de la visita y los formatos de evaluación, tanto de forma individual como grupal. Los estudiantes crearon sus reportes en diversos formatos con elementos visuales y fuera de los esquemas tradicionales para plasmar sus ideas y propuestas, así como sus aprendizajes. Por ejemplo, se realizó un panel al final del se-

mestre donde los estudiantes estructuraban una charla tipo TED en grupos.

Finalmente, gracias a la gestión permanente de acercamiento al sector productivo, los estudiantes tuvieron más oportunidades para apreciar la aplicación de su aprendizaje, visualizar otras opciones para realizar su práctica y, así mismo, ampliar su visión del mundo.

## Work Café y Feria Empresarial

**El Work Café es un evento cerrado en donde se reúnen practicantes y estudiantes que realizarán su práctica el siguiente semestre.** El objetivo de este evento es permitirles crear su red de contactos y conocer de manera directa la experiencia y aprendizaje de los practicantes. Esta actividad se lleva a cabo antes de la Feria Empresarial para que los estudiantes compartan vivencias y se preparen para identificar sus intereses en la feria.



Por su parte, en la Feria Empresarial, los estudiantes que están próximos a realizar su práctica tienen contacto directo con distintas empresas, las cuales son invitadas a participar en la Institución una vez al semestre. En esta ocasión asistieron **sesenta empresas de manera virtual en el primer semestre y sesenta y cinco en el segundo semestre**, para un total de **125 empresas**. Asimismo, asistieron **110 y 115 estudiantes** en el primer y segundo semestre, respectivamente. También, varias empresas solicitaron espacios adicionales para reforzar la oferta de prácticas.



## Ceopportunity

Continuando con la implementación de ideas innovadoras en la materia de Visitas, se realizó el programa Ceopportunity. El CESA, en alianza con THUOPER, empresa de consultoría en desarrollo personal y organizacional, y un selecto equipo de directivos empresariales lideran el Proyecto CEO por un día para ofrecer al mundo académico la oportunidad de conocer la dinámica real de las empresas de los principales líderes del país.

El objetivo principal es acercar el mundo empresarial a los estudiantes para que conozcan de primera mano, durante una jornada de trabajo, el contexto en el que se desenvuelven los principales CEO's del panorama nacional. Además, se busca potenciar su capacidad de liderazgo, identificar talentos y competencias, potenciar el espíritu emprendedor e intraemprendedor y visualizar sus intereses para la práctica laboral.

Entre 217 estudiantes que cursaban la materia de Visitas II, 85 de ellos quedaron inscritos y 20 fueron seleccionados para el programa, **teniendo en cuenta su promedio académico acumulado (8.5), fortalezas, talentos y habilidades personales.**

■ Imagen 3. Ceopportunity



Fuente: Dirección de Visitas y Prácticas, 2021.



# PRÁCTICAS EMPRESARIALES

**Prácticas Empresariales es una materia que se toma en octavo y noveno semestre, es prerequisite para graduarse y tiene un gran peso en cada semestre.**

Por otra parte, y en relación con el crecimiento en el número de practicantes vs. la cantidad de ofertas, se fortalecieron las actividades actuales y se replanteó el vínculo con las empresas para continuar con dicha tendencia, resultado que se puede apreciar en las siguientes tablas.

Asimismo, se llevaron a cabo charlas personalizadas con **68 empresas** y se logró agilizar la vinculación de los estudiantes a las prácticas de manera positiva. Lo anterior, permitió aprovechar las ofertas recibidas y mejorar el indicador de ofertas por estudiante.

■ **Tabla 9.** Alumnos en práctica

Ítem	Período académico					
	2019		2020		2021	
	I Sem.	II Sem.	I Sem.	II Sem.	I Sem.	II Sem.
Estudiantes en práctica	195	201	217	203	250	243
Estudiantes que ingresan a práctica	91	110	96	113	127	116
Estudiantes en prácticas en Bogotá	177	187	211	192	238	228
Estudiantes en prácticas internacionales	9	8	5	11	10	13

Fuente: Dirección de Visitas y Prácticas, 2021.

■ **Tabla 10.** Ofertas para practicantes

Ítem	Período académico					
	2019		2020		2021	
	I Sem.	II Sem.	I Sem.	II Sem.	I Sem.	II Sem.
Número de empresas que ofertan	55	69	51	67	89	95
Número de ofertas de práctica	180	246	184	199	260	364
Índice de ofertas por estudiante	2,0	2,2	1,9	1,8	2,0	3,1

**Número de convenios con empresas para prácticas (vigentes): 230**

Fuente: Dirección de Visitas y Prácticas, 2021.

## Visitas de control y seguimiento



Durante el año 2021, **se atendió de manera adecuada el cubrimiento de todos los practicantes**; así mismo, se brindó apoyo oportuno a las dificultades que se les pudieran presentar durante su práctica.

## Consecución de prácticas empresariales

En relación con el crecimiento en el número de practicantes vs. la cantidad de ofertas, se atendió un desafío interesante para fortalecer las actividades actuales, además, se replanteó el vínculo con las empresas para continuar con dicha tendencia. Se realizaron charlas personalizadas con 28 empresas y se logró agilizar la vinculación de los estudiantes a las prácticas de manera favorable. Lo anterior permitió aprovechar las ofertas recibidas y mejorar el indicador de ofertas por estudiante.



## RETOS 2022

- Implementar una plataforma que reemplace CESA-PLUS para el área de prácticas profesionales, con el objetivo de ser más eficientes en los procesos.
- Mantener una oferta de vacantes superior a 2.5 ofertas laborales por estudiante.
- Crear nuevos convenios empresariales.
- Realizar visitas empresariales de manera presencial para fortalecer los lazos con las empresas y apoyar la formación de los estudiantes.

# PROGRESO PROFESIONAL

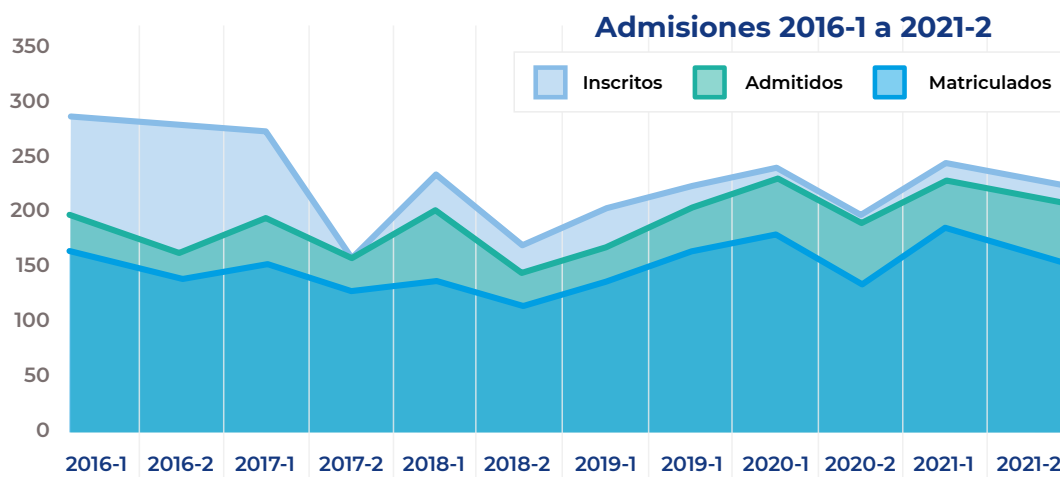
**El año 2021 fue un año con logros mixtos para el área de Progreso Profesional del CESA.**

Por un lado, sufrió el impacto de una pandemia que obligó a seguir en clases remotas, muy lejanas del estilo reconocido del CESA y de la propuesta de valor, así como de un paro nacional que llevó a una crisis económica.

Por otra parte, fue un año de importante evolución en el número de programas de posgrado, no solo por el inicio de la Maestría en Liderazgo en Transformación Digital, la Maestría en Mercados Financieros, la Maestría en Mercados Bursátiles y la Especialización en Gestión Empresarial, sino por la aprobación del Ministerio de Educación Nacional del programa de Doctorado en Administración, DBA, el cual iniciará con nueve estudiantes matriculados, en el mes de marzo de 2022.



■ **Gráfica 2.** Evolución de los posgrados 2016-2021



Fuente: Progreso Profesional, 2021.

En la gráfica anterior se puede observar el impacto que tuvo la pandemia en los resultados de posgrados del CESA.

Asimismo, se evidencian los semestres difíciles entre 2020-2 y 2021-2 debido a la pandemia y la crisis económica. Sin embargo, la tendencia de crecimiento desde el año 2019, después de un periodo de caídas continuas en matrículas entre 2016 y 2018, permanece.

La Maestría en Liderazgo en Transformación Digital (MLTD), en doble titulación con ESIC Business and Marketing School (España), tuvo su primera cohorte en el primer semestre de 2021. A lo largo del año y durante el inicio de 2022, mostró una evolución positiva en el número de aspirantes interesados y el número de matriculados (ver tabla 11).

Esta evolución se explica por la pertinencia y oportunidad del programa, el cual es único en el país, y -en el último semestre- por la participación exitosa de la Institución en la convocatoria Un TICKet para el Futuro, liderada por MinTIC. Sin embargo, incluso sin esta convocatoria, el programa reflejó una fuerte tendencia creciente en el número de matriculados.

■ **Tabla 11.** Evolución de la MLTD desde su lanzamiento

Semestre	Inscritos	Admitidos	Matriculados
2021-1	24	24	20
2021-2	36	34	28

Fuente: Progreso Profesional, 2021.

La Maestría en Emprendimiento e Innovación (MEI) también se benefició de la convocatoria del MinTIC, pues mostró un crecimiento importante en el número de estudiantes matriculados (ver tabla 12).

■ **Tabla 12.** Evolución de la MEI desde su lanzamiento

Semestre	Inscritos	Admitidos	Matriculados
2020-2	21	19	14
2021-1	22	22	16
2021-2	14	13	10

Fuente: Progreso Profesional, 2021.

Estas dos maestrías explican el crecimiento importante de los posgrados durante el año 2021 y el primer semestre 2022, e hicieron frente a los efectos de la pandemia y la crisis económica.

Por el contrario, las maestrías en Mercados Financieros y en Mercados Bursátiles y la Especialización en Gestión Empresarial, que tuvieron su primera cohorte en el segundo semestre de 2021, han mostrado una evolución menos positiva de la esperada.

La principal razón es la falta de conocimiento en el mercado sobre la existencia de estos programas. Los primeros dos, si bien son de nicho, dan respuesta a necesidades latentes en el sector financiero y bursátil colombiano, mientras el último atiende las necesidades de estudiantes que requieren conocimientos generales de administración, pero que no pueden acceder a un MBA por falta de experiencia. La estrategia de promoción y comunicación de las características y beneficios de dichos programas deberá ajustarse en 2022.

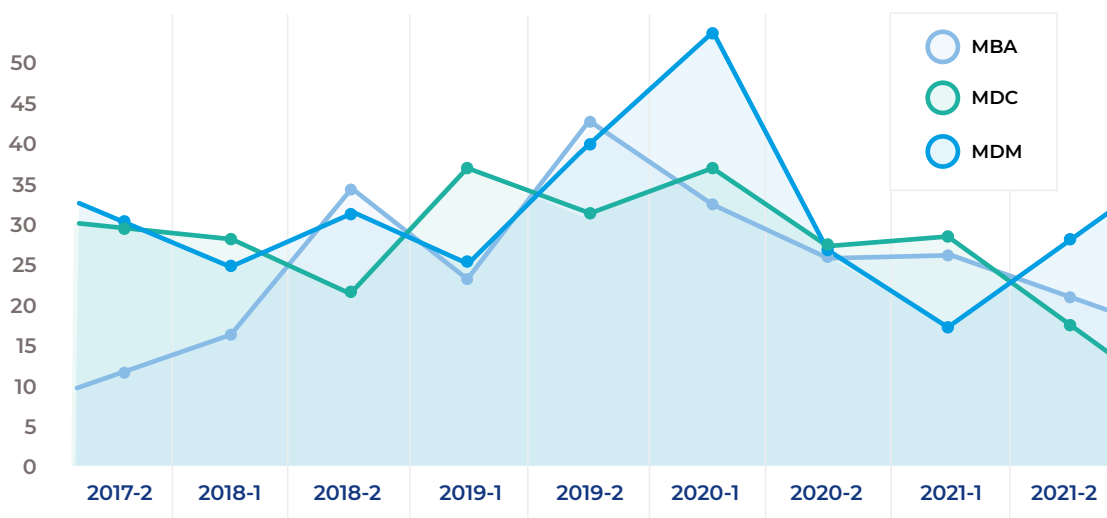
Sin demeritar **el lanzamiento de los cinco posgrados nuevos en medio de una crisis económica y una pandemia** (uno lanzado en 2020 y cuatro en 2021), vale la pena destacar la aprobación y lanzamiento del programa de Doctorado en Administración (DBA).

Este programa se diferencia de un doctorado tradicional (Ph. D.) en los objetivos de aprendizaje, las metodologías de enseñanza y el contenido curricular, especialmente, en el perfil del estudiante. Los estudiantes son miembros de la alta dirección de diferentes organizaciones que buscan, a través de la investigación, resolver problemas gerenciales complejos. Por esto, la búsqueda y selección es un proceso arduo; al respecto, se

logró llegar a **49 aspirantes interesados**, de los cuales fueron **admitidos 11 y matriculados 9**.

Sin embargo, los programas antiguos (MBA, Maestría en Dirección de Marketing y Maestría en Finanzas Corporativas) tuvieron una reducción importante en el número de matriculados durante la pandemia y la crisis económica del periodo 2020-2021.

■ **Gráfica 3.** Evolución de las matrículas de las maestrías más antiguas



Fuente: Progreso Profesional, 2021.

El impacto más grande en los últimos semestres se vio en la Maestría en Dirección de Marketing (MDM). Una explicación sobre la caída en número de inscritos y matriculados es el gran cambio que ha sufrido la disciplina del marketing en los últimos años, para la cual temáticas como marketing digital, experiencia de cliente, transformación digital y analítica de datos, entre otras, han adquirido gran relevancia. Sin embargo, la MDM, dise-

ñada en 2012 y la cual no ha tenido actualización desde entonces, no incorpora dichas temáticas y es vista como antigua y desactualizada.

Lo mismo sucede, aunque en menor medida, con el MBA. Por esto, ambos programas entrarán en proceso de reforma curricular durante el primer trimestre de 2022.



## INICIATIVAS

Como respuesta a la caída en inscritos y matriculados del MBA y la MDM, una de las principales iniciativas para 2022 es la **reforma curricular de los programas**, con el fin de actualizar sus contenidos y fortalecer sus diferenciales a la vista de la enorme competencia nacional e internacional, tanto en educación formal como no formal.



Adicionalmente, y dando continuidad a la estrategia de crecimiento inteligente de posgrados, que continúa en el Plan Estratégico 2020-2025, durante 2021 se diseñaron dos programas nuevos de maestría, una en Recursos Humanos y otra en Administración Pública, programas que se encuentran en aprobación por el CESA. Se espera tener dichos programas operando en 2023.

En cumplimiento de la estrategia: ofrecer programas con título propio, que no requieran autorización del Ministerio de Educación (MEN) y se puedan actualizar con más facilidad, se inició el diseño de dos programas: uno de Alta Dirección de Analítica para los Negocios y otro de Alta Dirección en Transformación Organizacional, este último, en conjunto con las universidades de la Alianza 4U. Se espera lanzar estos programas durante 2022-2.

Por otro lado, en el marco de la política de cooperación entre las diferentes áreas de la Decanatura de Desarrollo Profesional, se diseñaron y desarrollaron los cursos de Actualización de Conocimientos, que serán homologables en los programas de posgrado. En el primer semestre 2022 se iniciará con un curso piloto de Estrategia Corporativa, homologable en el MBA.

Por último, se avanzó en la selección de un proveedor tecnológico para agilizar el proceso de planeación y programación académica de las áreas de Progreso Profesional y Educación Empresarial, así como para eliminar errores habituales. Luego de evaluar varios proveedores, fue seleccionada la herramienta U-Planning, la cual se implementará durante 2022.



## LOGROS

El principal logro del área de Progreso Profesional fue la **reconstrucción de un equipo humano** encargado de:

La promoción, admisión y planeación de los programas.

La atención a estudiantes y su proceso educativo.

La constante revisión de los contenidos curriculares de los programas, sus metodologías y pedagogías implementadas en el salón de clases.

Alcanzar este logro resultó difícil, particularmente por la renuncia de varios miembros del equipo.

Otro logro significativo en posgrados fue la **definición e implementación de la metodología del aula invertida** y de las estrategias pedagógicas asociadas como aquellas a utilizar en los diferentes programas.

Esto implicó adelantar una serie de acciones de comunicación y persuasión para explicar las ventajas y la obligatoriedad de la nueva metodología; además de desarrollar un extensivo proceso de formación profesoral, liderado por el área de Innovación Pedagógica, y realizar un constante acompañamiento a los docentes desde el área de Progreso Profesional. Esto, debido a que la implementación del aula invertida implica un cambio dramático en la práctica docente y en las actividades desarrolladas en el salón de clase.

Con la puesta en marcha de la Coordinación Curricular de Posgrados, área encargada de acompañar a los docentes en la creación de los syllabus y guías de cátedra, apoyar la implementación de la nueva metodología del aula invertida y revisar la coherencia de contenidos entre las asignaturas y la práctica en el aula, se crearon también las coordinaciones académicas de posgrado en enero de 2021.

Estas coordinaciones, que a diferencia de las de pregrado no van por área de conocimiento sino por programa, son las encargadas de reunir a los docentes, conocer los contenidos y prácticas pedagógicas en el aula, eliminar duplicidades, asegurar la coherencia en el desarrollo de las competencias y proponer mejoras.

La labor realizada en estos espacios ha permitido identificar una multitud de fallas, repeticiones y faltantes en los programas; además, ha producido ya una serie de planes de mejora, e incluso de reformas curriculares.

Por último, un gran logro fue el **regreso, en julio, a la presencialidad** del área de posgrados, implementada de manera progresiva y obligatoria. Dicha implementación no fue fácil por la reticencia de docentes y estudiantes a regresar al aula en medio de la pandemia y a dejar la comodidad de sus casas después de 15 meses de clases remotas. Sin embargo, el resultado final del proceso fue muy bueno, con un alto grado de satisfacción por parte de los estudiantes, muchos de ellos ya estaban avanzados en sus programas y no conocían las instalaciones del CESA.





# RETOS 2022

El año 2022 estará lleno de proyectos importantes para el área de Progreso Profesional.

Por un lado, está la aprobación y lanzamiento de los programas antes mencionados: dos maestrías (en Talento Humano y Administración Pública) y dos programas de alta dirección (títulos propios) en Analítica para los Negocios y en Transformación Organizacional.

Con respecto a la reforma curricular de los programas de MBA (renovación del registro calificado) y Maestría en Dirección de Marketing, se solicitará al MEN tales modificaciones para adaptar los programas a las nuevas tendencias en términos disciplinares y a las habilidades más demandadas por el sector empresarial. Los programas incluirán temáticas de vanguardia como Analítica de Negocios, Emprendimiento e Innovación, Experiencia de Usuario, Metodologías Ágiles, Transformación Digital, Sostenibilidad y Gestión del Cambio, entre otros. De esta manera, los programas se actualizarán a las nuevas condiciones y necesidades del mercado.

Adicionalmente, Progreso Profesional adelantará proyectos dirigidos a la automatización y optimización de procesos; avanzará en la implementación de la herramienta U-Planning para automatizar el proceso de planeación y programación académica de los 10 programas de posgrado y el doctorado (también del pregrado); y, por último, se espera que la herramienta esté completamente operativa durante el segundo semestre de 2022.

Así mismo, se pondrá en marcha el proyecto Salesforce Fase II y su correspondiente herramienta en posgrados, la cual opera actualmente en Actualización de Conocimientos. Esta herramienta permitirá automatizar y optimizar el proceso de promoción de los programas y de búsqueda de estudiantes, así como mejorar los resultados del proceso y reducir la manualidad en el mismo.

Se arrancará, además, con el proyecto de Centro Único de Atención al Estudiante, apalancado en la herramienta de CUS, utilizada para las solicitudes de atención de los clientes internos, haciéndola extensiva a los estudiantes y, posiblemente, docentes. La ejecución de la herramienta tendrá un fuerte impacto en la calidad y oportunidad del servicio al estudiante; además, permitirá llevar a cabo un seguimiento a la respuesta de las diferentes áreas de soporte de la Institución, y así, dar solución a una de las principales quejas por parte de los estudiantes.

Durante el primer semestre de 2022, se procederá con la primera fase del rediseño y construcción de la página web del CESA, lo que traerá una mejora significativa en la capacidad de promoción y comunicación de las ventajas y diferenciales de la Institución. Con este proyecto se espera:

- Lograr un impacto importante en el número de inscritos de los diferentes programas, ya que al menos dos terceras partes de los aspirantes llegan a través de la página web.

- Mejorar las falencias del proceso de promoción y comunicación de los programas de posgrado, a través de actividades comerciales y de mercadeo adecuadas.

El último reto consiste en sacar el mayor provecho a la nueva agencia de publicidad y potenciar el área de Mercadeo del CESA.

# SERVICIOS EMPRESARIALES



En 2021, desde el área de Servicios Empresariales se llevaron a cabo ejercicios de reflexión y análisis que permitieron el rediseño de acciones de mejora en pro de un robustecimiento y optimización de los diferentes frentes de trabajo. Por lo anterior, se puede afirmar que, aunque el área se encuentra ante grandes retos, también posee significativas fortalezas que permitirán ampliar y consolidar el portafolio de servicios con propuestas atractivas y pertinentes que den respuestas al sector empresarial y gubernamental, así como satisfacer sus necesidades.

**A través del área, el CESA llegó a empresas grandes y medianas interesadas en desarrollar y potenciar el talento humano de sus empleados. Por lo tanto, es importante mencionar que mediante la ejecución de sus programas se impactó favorablemente la productividad y la cultura organizacional. Lo anterior, acorde con el reto de facilitar la transformación de las organizaciones y sus equipos directivos y establecer relaciones estratégicas de largo plazo con ellas para apoyar su crecimiento y desarrollo sostenible y sostenido.**

El portafolio de productos se traduce en ofertas de cursos y programas desarrollados a la medida y con base en las necesidades de las organizaciones, así como en soluciones auténticas y prácticas a través de consultorías efectivas: ideas convertidas en proyectos que resuelven problemas reales.

En 2021 **se ejecutaron 271 programas académicos**, de los cuales 131 participaron en el ámbito

nacional y 10 programas tuvieron presencia internacional en Panamá, Costa Rica, México, El Salvador, Argentina, España, Nicaragua y Venezuela.

Así, se rebasó la meta establecida en 2021, pues en el año inmediatamente anterior se ejecutaron 72 programas en otras ciudades (181 % de incremento) y no se ejecutaron programas en el extranjero.

■ **Tabla 13.** Número de programas, empresas y beneficiados

	2017	2018	2019	2020	2021
Programas dictados	213	197	218	272	271
Empresas atendidas	53	39	70	67	82
Alumnos formados	12087	11849	8193	9757	12013

Fuente: Estadísticas Servicios Empresariales, 2021.

Es importante mencionar que en la mayoría de los programas ejecutados se incluyeron nuevos segmentos y áreas de formación, lo que permitió diversificar el portafolio de temáticas a través de la inclusión de temas como: fintech, inteligencia artificial para los negocios, big data para los negocios, sostenibilidad y sustentabilidad, mindfulness corporativo, entre otros.

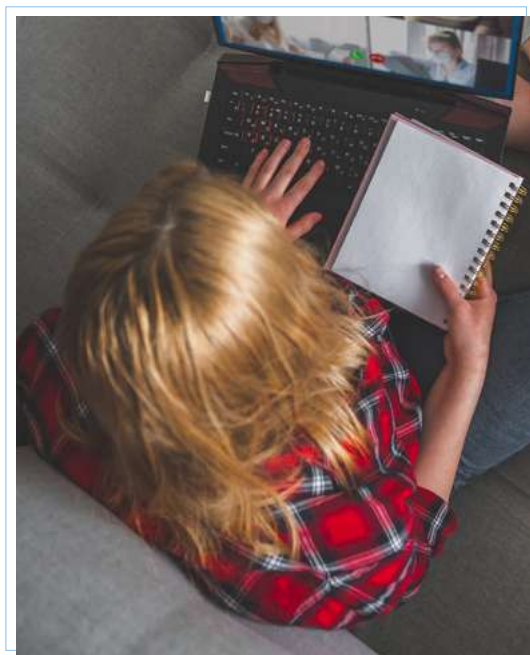
Durante 2021 se trabajó con base en los siguientes ejes con miras al fortalecimiento del área.



## INICIATIVAS Y LOGROS

### Virtualización

Durante 2021, desde Servicios Empresariales se ejecutaron **siete cursos virtuales** a través de esquemas de enseñanza basados en herramientas tecnológicas para una formación remota, blended o híbrida (presencial y en plataformas) o totalmente virtual.



Los programas virtuales se llevaron a cabo en la plataforma institucional del CESA (Blackboard), lo que permitió tener una mejor experiencia de usuario, un mayor control durante la realización –incrementando las tasas de finalización de los programas– y la elaboración de reportes oportunos para las empresas.

Para la virtualización de contenidos, se contó con el apoyo del área de Educación Digital, que acompaña el desarrollo, diseño pedagógico y estructuración de las rutas formativas de acuerdo con las competencias y los aprendizajes que se quieran lograr en cada proceso de formación. Gracias a lo anterior, se generan contenidos estructurados (en tiempo récord), aterrizados a la propuesta presentada y –lo más importante– con un hilo conductor entre lo sincrónico y lo asincrónico.

■ **Tabla 14.** Acciones de formación y beneficiados por empresa

Empresa	Acciones de formación	Intensidad horaria	Número de grupos	Número de personas
Banco de la República	Liderazgo, habilidades gerenciales y digitales	20	4	94
Coopservir	Habilidades para generar experiencias digitales en el Omnichannel Shopper	40	5	525
Coomeva	Diseño de experiencias memorables para el desarrollo y la productividad	40	5	525
Colpatria	Liderazgo como palanca de crecimiento en la industria 4.0	40	1	105
Holcim	Productividad para contribuir a la transformación de Holcim en una industria 4.0	20	1	103
	Gestión y eficiencia operativa	20	1	103
	Habilidades para adaptarse y progresar en un entorno de transformación digital	40	1	103
				<b>1558</b>

Fuente: Estadísticas Servicios Empresariales, 2021.

## Programas mixtos: CESA y Coursera

En 2021 se crearon dos programas corporativos que combinaron, en la estructura académica, los contenidos de docentes del CESA y programas cortos de Coursera. Esto con el fin de incluir en las diferentes acciones de formación una mayor y amplia gama de temáticas, con la posibilidad de ofrecerle al participante una doble certificación con el CESA y universidades internacionales de primer nivel.

## Calidad académica y planta docente

Durante 2021 se realizaron 78 entrevistas a candidatos de alto perfil y expertos en áreas especializadas con habilidades y destrezas para transmitir conocimiento. A través de estos encuentros se buscaba **identificar conferencistas no solo con amplia trayectoria en la academia, también con experiencia, técnica empresarial, competencias avanzadas y aplicación de metodologías innovadoras, para responder a las exigencias del mercado en los distintos sectores de la economía.**

A partir de uno del eje estratégico: contar con el talento humano interno existente, con el fin de llevar al sector real y productivo los ejercicios académicos que resultan del área de investigación, durante 2021 se vincularon 12 docentes del CESA en la ejecución de programas corporativos.

Como parte del seguimiento continuo para la mejora de procesos académicos, Servicios Empresariales realizó mediciones al desempeño docente con el propósito de evidenciar el cumplimiento de los objetivos propuestos en cada programa, así como analizar el rol del profesor dentro del grupo, dominio del tema y calidad en el proceso de formación. Por medio de estas continuas mediciones, se efectuó un análisis y seguimiento de resultados, que permitió, cuando fue necesario, realizar acciones correctivas y de mejora.

## Internacionalización

Servicios Empresariales concibe la internacionalización como la oportunidad para explorar nuevos mercados y generar visibilidad y posicionamiento de nuestra oferta CESA en el escenario internacional, a través de acciones concretas, a saber:



- Planes de estudio con componentes internacionales.
- Robustecer y reforzar alianzas con empresas multilatinas para formar a su capital humano.
- Inclusión de docentes con competencias y perfil internacional.
- Convenios institucionales con universidades extranjeras para ofertar programas con doble titulación.

Con referencia al último ítem, se destaca la alianza con la Universidad Adolfo Ibáñez de Chile. Adicionalmente, el CESA participó como Faculty Internacional en dos cohortes del Multinational MBA, teniendo a cargo los siguientes espacios:

**Análisis de país:** comprensión del contexto económico, político y social de Colombia.

**Análisis del tejido empresarial en Colombia:** contexto, caracterización y desafíos.

En cuanto a los **programas in house**, se logró la ejecución de Liderazgo Femenino para el Grupo Nutresa, que contó con la participación de colaboradoras de México, Chile, República Dominicana, Costa Rica, Panamá, Perú y Puerto Rico.

Alineados con la estrategia institucional, se entiende la internacionalización no solo desde la óptica de ejecutar programas de formación en

otros países, sino desde la movilidad de docentes expertos internacionales que permitan generar conocimiento sin límite de fronteras. A partir de dicho contexto, Servicios Empresariales contó con cuatro docentes internacionales procedentes de Argentina, Venezuela, España y Perú, quienes ejecutaron módulos en los programas corporativos.

## Relacionamiento con el sector público

Continuando con la exploración de oportunidades para la ejecución de proyectos cofinanciados a través de recursos públicos, en donde se evidencia un enorme potencial, el CESA participó en los siguientes programas:

1.

### **Talleres “Alternativas de inversión y mecanismos de financiación para empresas que requieran recursos para su crecimiento”- PROCOLOMBIA**

Dirigido a empresas que requieren recursos para financiar sus proyectos. Aquí aprendieron, de una manera sencilla, los procedimientos, implicaciones y beneficios de convertirse en empresas receptoras de capital privado, así como buscar mecanismos de financiación, evaluar las múltiples alternativas que se ofrecen y comprender las ventajas para su empresa. Se realizaron dos ciclos de cinco conferencias cada uno, con una participación total de 1.276 empresarios del Valle, Eje Cafetero y región oriente del país.

2.

**Innpulsa Capital Lab**

Con una muestra de 50 empresas se buscaba fortalecer la conexión entre la oferta de capital y la demanda de recursos financieros por los emprendedores, así como incrementar la cobertura de atención en aspectos de financiamiento a emprendedores en Colombia a través de una caracterización y mapeo de la oferta actual.

3.

**Convocatoria de Formación Continua Especializada del SENA**

Esta modalidad de capacitación está orientada a formar el capital humano de las empresas con programas especializados, de alta calidad académica, pertinentes, alineados con las economías locales, regionales y nacionales, para generar impacto en la productividad y competitividad empresarial.

Es importante mencionar que en 2021 se presentaron siete proyectos y se diseñaron **37 acciones de formación**, lo que permitió impactar a 120 grupos a escala local y nacional.



# RETOS 2022

- Desde la línea de producto de eventos empresariales, activar la construcción de marca CESA a nivel empresarial.
- Mantener actualizada la oferta de programas de acuerdo con las temáticas y tendencias.
- Reestructurar el portafolio a la luz de los segmentos definidos.





# ACTUALIZACIÓN DE CONOCIMIENTOS

El año 2021 fue un periodo complejo para el mercado de educación continua debido a que la competencia aumentó drásticamente. Puntualmente, las universidades internacionales, empresas y plataformas se unieron al segmento antes liderado por instituciones de educación superior local.

Por otra parte, la incertidumbre generalizada, a causa de la pandemia, llevó a que el consumidor fuese más precavido en sus gastos. Incrementó el desempleo y la carga laboral hizo que cobrara mayor relevancia el equilibrio entre vida profesional y personal, disminuyendo así el interés por sumar cargas adicionales como un curso de educación no formal.

Durante la cuarentena, el CESA estuvo enfocado en adaptarse a las nuevas condiciones para impartir clases y a las nuevas necesidades de aprendizaje. Sin embargo, a diferencia de otras universidades, el foco no estuvo en educación continua. En 2021, nos enfrentamos, entonces, a un mercado competido y fortalecido gracias a inversiones tecnológicas y procesos de transformación.

**Por esta razón, el CESA inició un proceso de renovación, consolidación, evaluación y mejora continua con el fin de prepararse para el futuro y seguir siendo competitivo en el mercado.**



# INICIATIVAS

## Foco en el crecimiento de la oferta y renovación de las opciones de currículo



Para ello, se trabajó a lo largo del año en la construcción de una oferta estructurada, coherente, de calidad y conectada con las tendencias del mercado. Asimismo, se definió, junto con la Decanatura de Desarrollo Profesional, **lanzar 8 Rutas de Desarrollo**. El proceso inició con ocho grupos focales, cada uno centrado en una ruta específica, en los que participaron **45 empresarios** quienes compartieron su visión sobre las necesidades del mercado, la percepción del CESA y sus recomendaciones sobre cuál debería ser esa oferta competitiva. De aquí se obtuvieron insumos valiosos para que la Institución se acercara a las necesidades del mercado real.

Luego, junto con la Vicerrectoría de Gestión Académica, se consolidaron los comités de profesores para cada una de las rutas, en los que participaron docentes del área de Actualización de Conocimientos (AC) y de las distintas líneas del CESA.

Para construir cada una de las rutas, estos comités realizaron talleres con base en la metodología de Design Thinking, las tendencias y necesidades de los profesionales en cada una de las áreas.

Al finalizar el año, se concluyeron estos talleres e inició el trabajo con Educación Digital e Innova-

ción Pedagógica para aterrizar las rutas, diseñar los programas, seleccionar los docentes y los formatos para cada uno de ellos.

La sinergia con el equipo académico ha sido fundamental para conseguir rigurosidad en la calidad de los programas. Esto, sumado a un proceso de selección de docentes y la construcción de currículos de la mano de expertos en diseño instruccional, garantizará el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje de los estudiantes, así como una mejor experiencia en los programas.

## Lifelong Learning

Actualización de Conocimientos estuvo siempre enfocado en la formación para ejecutivos. Sin embargo, la misión, en el marco de la estrategia al 2025, es convertirse en un área que ofrezca programas para todas las etapas de la vida. En este contexto, se lanzó en 2021 la línea de formación junior con dos programas, a saber:

### Escuela de Líderes Emprendedores

Dirigido a niños entre los 7 y los 12 años. Tiene como objetivo sembrar la semilla del emprendimiento y el liderazgo desde una edad temprana.

### Future Camp

Dirigido a jóvenes entre los grados noveno y once. Este es un programa de orientación vocacional con un fuerte enfoque en el autoconocimiento; además, brinda herramientas útiles para apoyarlos en la toma de decisión sobre qué carrera estudiar.

## Sinergia entre las tres líneas de la decanatura

Con base en la estrategia al 2025, uno de los propósitos principales es fortalecer la sinergia con las áreas de Posgrados y Servicios Empresariales que son parte también de la Decanatura de Desarrollo Profesional.

En 2021 se avanzó de manera importante y se empezó a trabajar de la mano de Posgrados en programas y rutas homologables, aprovechando así los contenidos ya diseñados por esta área. Los docentes de Posgrados participaron también en el proceso de creación de rutas de Actualización de Conocimientos a través de comités, en los que identificaron oportunidades de homologación.

Con el área de Servicios Empresariales, se consolidaron los contenidos que pueden servir tanto para personas como para empresas. También, se adelantó una identificación de sinergias en el ámbito comercial para dar un mayor aprovechamiento y centralizar los convenios firmados con empresas.



## Transformación

En mayo de 2021, se tomó la decisión de absorber la gestión de leads (antes a cargo de un *call center*) y aprovechar la licencia existente con Salesforce para actualizar y renovar la plataforma. Así, el área de AC inició el proceso de transformación digital y cultural del CESA.

A lo largo de 2021, se llevó a cabo la implementación del nuevo CRM, mientras los equipos de Actualización de Conocimientos y Mercadeo se entrenaban para asumir el diseño de *lead journeys* automatizados que optimizaran la gestión de leads desde su primer contacto hasta la inscripción. Este *lead journey* se pondrán en marcha en enero de 2022 y representará un hito en la gestión comercial del área, así como eficiencias importan-

tes en tiempo y gastos, especialmente con resultados visibles de desempeño en los programas.

Por otra parte, se inicia la evaluación para integrar los programas de AC del CESA en el LMS de la Universidad, así como la revisión de las plataformas de pago, con el fin de mejorar la experiencia de usuario del cliente final.

Esto permitirá, además, **automatizar procesos que actualmente son manuales, como la emisión de certificados de asistencia, o procesos que no existían como la creación de insignias digitales en los programas.** Se empezó, entonces, a migrar procesos manuales en procesos tecnológicos que optimizan tiempo y recursos del área.

## Resultados

El año 2021 cerró con:



**52**  
programas dictados



**696**  
estudiantes impactados



Facturación de más de  
**\$ 1.900**  
millones

**73 %**  
de cumplimiento de objetivos

■ Gráfica 4. Ingresos vs. costos



Aunque los ingresos fueron inferiores a los esperados, hubo un incremento significativo en el margen bruto y operacional del área.

Fuente: Actualización de Conocimientos, 2021.

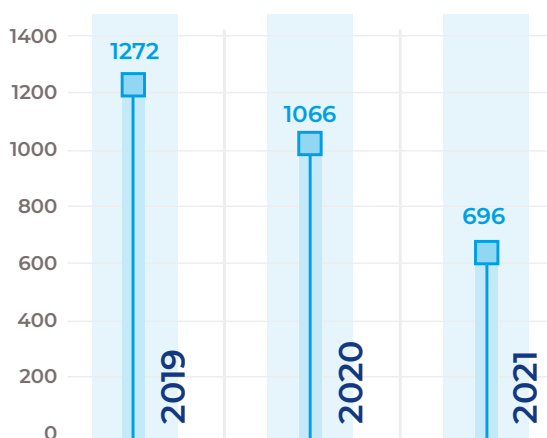
■ **Tabla 15.** Márgenes

Concepto	Real 2019	Real 2020	Presupuesto 2021	Real 2021
1. Ingreso	\$ 2.115.432	\$ 1.943.072	\$ 2.606.340	\$ 1.904.252
2. Costo	\$ 2.469.867	\$ 1.795.320	\$ 1.687.023	\$ 1.442.054
Remanente bruto	(\$ 354.435)	\$ 147.752	\$ 919.317	\$ 643.423
Margen bruto	-16,75 %	7,60 %	35,27 %	30,85 %
Remanente operacional	(\$ 1.093.064)	(\$ 371.445)	\$ 109.787	\$ 146.317
Margen operacional	-51,67 %	-19,12 %	4,21 %	7,02 %

Fuente: Actualización de Conocimientos, 2021.

Como se puede evidenciar en la siguiente gráfica, el número de estudiantes inscritos aumentó en 2019, desde entonces, ha disminuido en los últimos dos años.

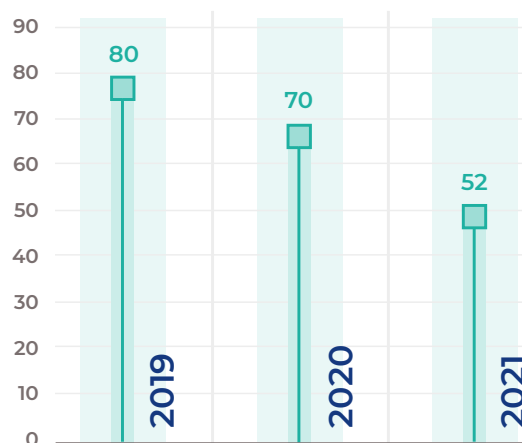
■ **Gráfica 5.** Número de estudiantes inscritos



Fuente: Actualización de Conocimientos, 2021.

Así mismo, el número de programas dictados por año se ha reducido. Esto en gran parte por el alto número de programas que se han cancelado por no haber alcanzado el punto de equilibrio en el número de inscritos.

■ **Gráfica 6.** Número de programas dictados



Fuente: Actualización de Conocimientos, 2021.



El porcentaje de **programas cancelados en 2021 fue del 38 %**, muy elevado en comparación con los años 2020 (20 %) y 2019 (12 %).

■ **Gráfica 7.** Programas ofertados vs. cancelados/aplazados



Fuente: Actualización de Conocimientos, 2021.



## LOGROS

- Implementación y migración al nuevo CRM y creación de *lead journeys* por programas.
- Mejor aprovechamiento de la herramienta Salesforce.
- Lanzamiento de Formación Junior con dos programas: Escuela de Líderes Emprendedores y Future Camp. Escuela de Líderes Emprendedores se ofertó en junio y octubre, impactando a 23 estudiantes. Future Camp solo se ofertó en junio y asistieron 11 estudiantes al programa.
- Construcción del primer curso homologable con posgrados en Estrategia Corporativa, lanzado en febrero 2022.
- Curso de Liderazgo Femenino, ofertado en febrero 2022 y creado a partir de un programa diseñado para Nutresa. Este es el primer resultado de la sinergia entre AC y Servicios Empresariales.
- Se avanzó en el desarrollo de las rutas de aprendizaje para ofrecer al mercado una oferta sólida y pertinente, acorde a la realidad de las empresas y las necesidades de formación de las personas.
- Realización de pruebas con diplomados modulares, piloto con el Diplomado en Gerencia Estrategia Comercial, para flexibilizar y rentabilizar la oferta.
- Desarrollo del proceso de diseño de insignias digitales y la capacitación para creación de metadata y construcción de la primera insignia para el curso homologable de Estrategia Corporativa.
- Se trabajó en equipo con Vicerrectoría Académica para definir estándares de calidad más altos. Igualmente, se avanzó en el proceso de selección de docentes nuevos junto con el área de Innovación Pedagógica.



# RETOS 2022

- Lanzamiento de las rutas de Marketing y Finanzas en segundo trimestre del año, así como desarrollo y construcción de otras dos rutas.
- Disminuir el porcentaje de cancelación y aplazamiento de programas.
- Incrementar el número de estudiantes y de programas rentables.
- Potenciar la rigurosidad académica en los programas, garantizando calidad CESA en toda la oferta.
- Probar formatos diversos en los programas, contenidos síncronos, asincrónicos y programas blended.
- Desarrollar alianzas en términos de virtualización en conjunto con las áreas para ganar economías de escala.
- Fortalecer la línea de formación junior con nuevos programas para jóvenes.
- Llevar a cabo el lanzamiento de la línea de formación senior.
- Diseñar el portafolio con programas homologables y modulares.
- Construir programas apalancados en los contenidos ya existentes.
- Fortalecer la estrategia comercial como Decanatura.
- Crear sinergias con otras áreas para lograr mejores alianzas y posicionamiento de marca.
- Optimizar constantemente los *lead journeys* y procesos del área para ser más eficientes, competitivos y ágiles.



# CENTRO DE APOYO DIGA

Desde sus inicios en 2011-1, el Centro de Apoyo para la Lectura, la Oralidad y la Escritura DIGA ha tenido como misión apoyar el desarrollo y el fortalecimiento de las competencias y las prácticas comunicativas de la comunidad CESA, para convertirlas en un elemento diferenciador positivo en cada uno de sus integrantes.



Durante el año 2021, el Centro DICA enfrentó el reto de migrar de la modalidad de trabajo virtual a un sistema híbrido, en el que los estudiantes tenían la posibilidad de escoger el tipo de asesoría según sus necesidades.

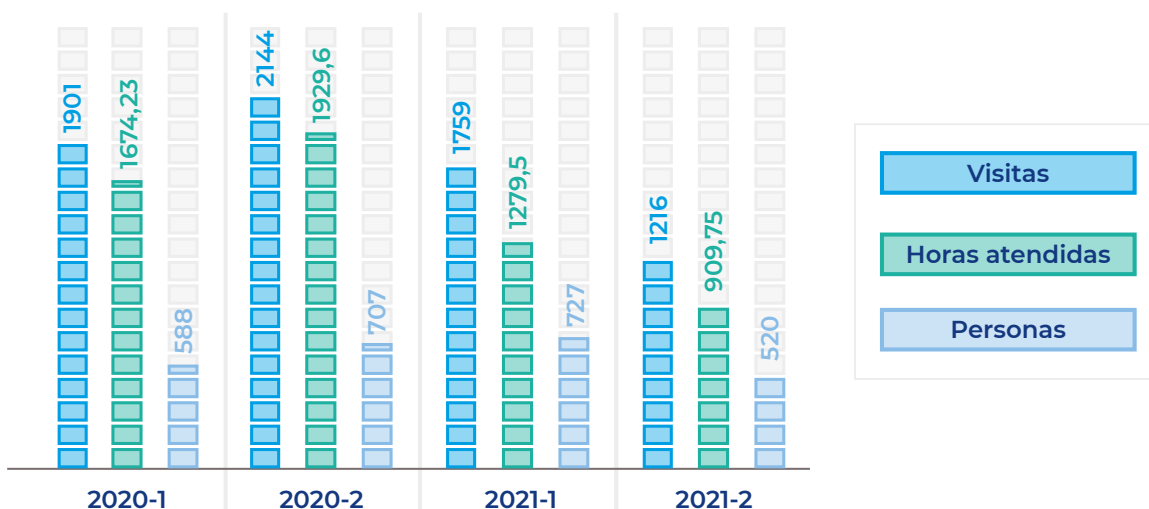
■ **Tabla 16.** Equipo DICA 2021

2021-I	Periodo intersemestral (junio-julio)	2021-II
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Javier H. Murillo (coordinador)</li> <li>■ Silvia Garavito (profesora tiempo completo)</li> <li>■ Juan Carlos Cubillos (profesor tiempo completo)</li> <li>■ Angie Pico (profesora de cátedra)</li> <li>■ Daniel Vanegas (profesor de cátedra)</li> <li>■ Paola Uribe (fonoaudióloga)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Javier H. Murillo (coordinador)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Javier H. Murillo (coordinador)</li> <li>■ Pilar Osorio (nueva profesora tiempo completo)</li> <li>■ Angie Pico (profesora de cátedra)</li> <li>■ Daniel Vanegas (profesor de cátedra)</li> <li>■ Margarita Alonso (nueva profesora de cátedra)</li> <li>■ Lina Calle (profesora de cátedra)</li> <li>■ Paola Uribe (fonoaudióloga)</li> </ul>

Fuente: Vicerrectoría de Gestión Académica, 2021.

A continuación, se presentan los resultados de la labor con los estudiantes durante 2021 frente a lo realizado el año anterior (2020):

■ **Gráfica 8.** Servicios del Centro 2020 vs. 2021

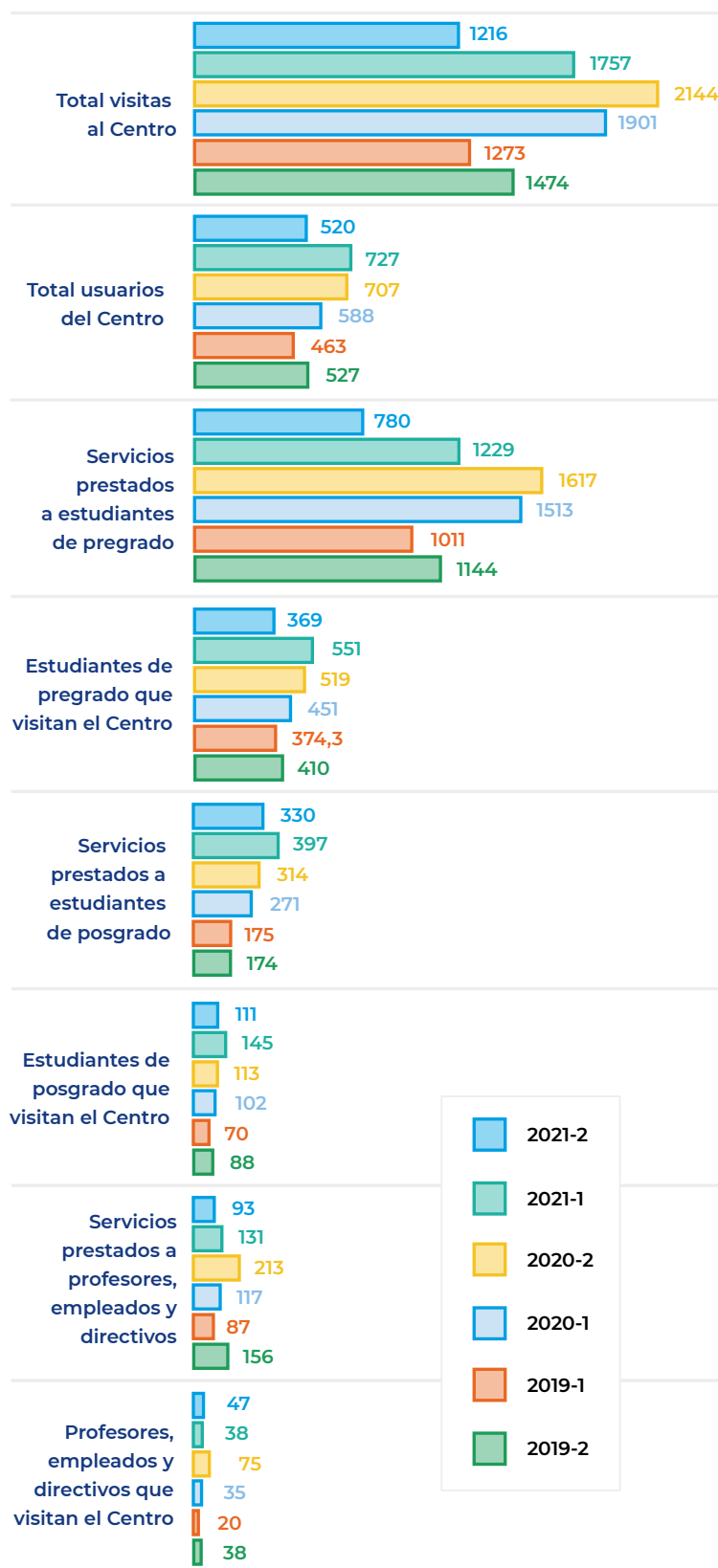


Fuente: Vicerrectoría de Gestión Académica y DICA, 2021.

Como se puede apreciar, es evidente el descenso del número de asesorías, particularmente durante el segundo semestre, lo cual es resultado de los siguientes factores que surgieron en 2021.

Por un lado, se identifica el agotamiento del trabajo virtual de los estudiantes después de un 2020 muy activo, así como el paso de la modalidad de trabajo remoto a híbrido, en el que no fue fácil establecer con claridad los horarios y los ritmos de la transición.

■ **Gráfica 9.** Comparativo de servicios y usuarios DIGA



Fuente: Vicerrectoría de Gestión Académica y DIGA, 2021.

Es importante tener en cuenta que los estudiantes, hasta de cuarto semestre, venían trabajando de manera virtual (el grueso de las visitas) y desconocían las dinámicas del trabajo presencial. De alguna manera, durante 2021-2 hubo estudiantes de cuatro semestres “nuevos” en el CESA, así como un grupo de profesores quienes ingresaron a la Institución durante el primer año de pandemia.

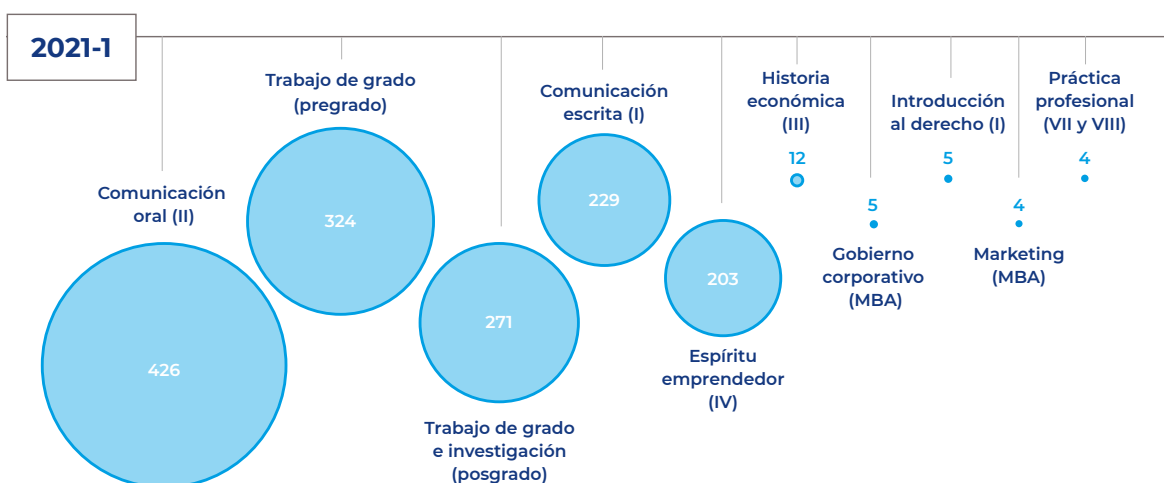
En cuanto a las encuestas de percepción realizadas a los estudiantes al terminar el año 2021, se evidencia que la disminución en el número de servicios no es resultado de una baja en la calidad del servicio.

Los números totales de la oficina durante los tres últimos años se desglosan así:

Al tratarse de un área transversal, DICA es visitado por estudiantes de diferentes semestres y materias de pregrado y posgrado.

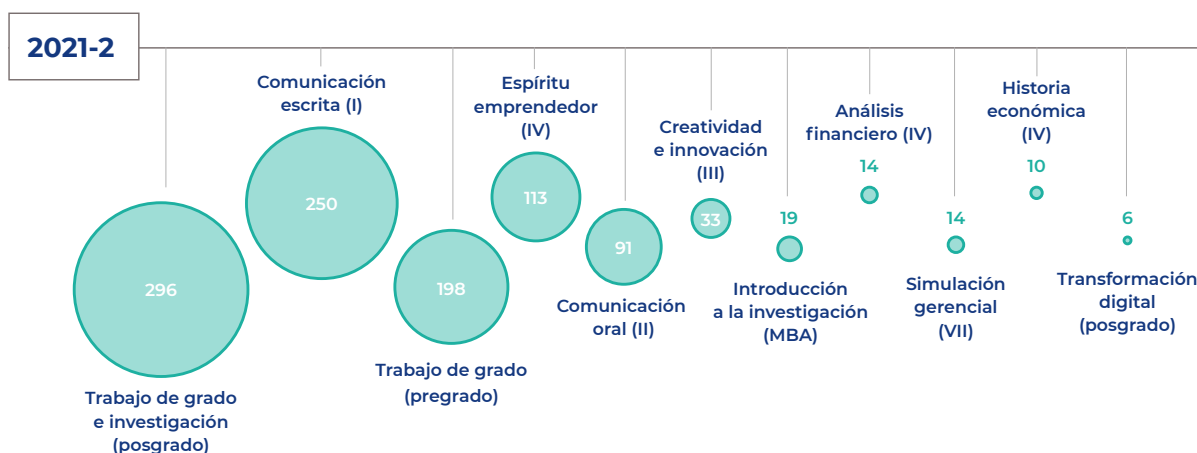
A continuación, se presentan los cursos que tuvieron mayor asiduidad al Centro DICA durante 2021, con el número de visitas por curso. Es de resaltar la demanda que tiene el Centro, particularmente, entre los estudiantes de las maestrías para el desarrollo de sus trabajos de grado.

■ Gráfica 10. Asistencia por materias



Fuente: Vicerrectoría de Gestión Académica y DICA, 2021.

■ Gráfica 11. Asistencia por materias 2021-2



Fuente: Vicerrectoría de Gestión Académica y DICA, 2021.

En las anteriores gráficas se identifica la caída de visitas de estudiantes en primer semestre (Comunicación escrita), lo que refuerza la interpretación acerca de la baja de servicios por cansancio, resultante de un año de trabajo virtual, tanto en la universidad como en el colegio.



## INICIATIVAS

Al inicio de 2021, las iniciativas planteadas estaban enfocadas en avanzar en los proyectos de difusión y de atención de DICA, en la medición del impacto de sus resultados y en las publicaciones de material pedagógico e investigativo generadas por el Centro. Sin embargo, lo anterior no pudo realizarse debido a, fundamentalmente, la salida, al finalizar el primer semestre, de los profesores quienes articulaban el trabajo cotidiano con los estudiantes y los procesos internos de producción de información del Centro.

A modo de resumen, durante la primera mitad de 2021, el trabajo estuvo centrado en la atención remota de estudiantes –que presentó excelentes resultados en el año inmediatamente anterior– y en el esfuerzo por automatizar las respuestas a la nueva plataforma de citas, Acuity, anclada en la barra de Blackboard de los estudiantes. Mientras que, en la segunda parte del año, se adelantó un replanteamiento del trabajo interno de la oficina.



## LOGROS

DIGA continuó funcionando regularmente para los estudiantes gracias al apoyo de la Vicerrectoría Académica, que autorizó el incremento tanto de las horas de hora cátedra para los asesores del Centro (profesores y fonoaudióloga) como del número de profesores. Cabe señalar que fueron incluidos al equipo horas de asesoría para dos nuevos profesores.

De esta manera se mantuvo el trabajo virtual, que ya estaba adecuadamente formalizado después de un año de pandemia, y se ensayó, durante el segundo semestre, con algunas horas de asesoría presencial, siguiendo los respectivos cuidados y medidas de bioseguridad. Esto implicó, por supuesto, flexibilización de los horarios y nuevos bloques de atención en la noche y los sábados por la mañana, específicamente para los estudiantes de las maestrías.

Adicionalmente, se trabajó en la preparación y el desarrollo de un nuevo **curso de referenciación y normas APA usando un robot**, a través de la aplicación de WhatsApp en el teléfono de los estudiantes interesados.

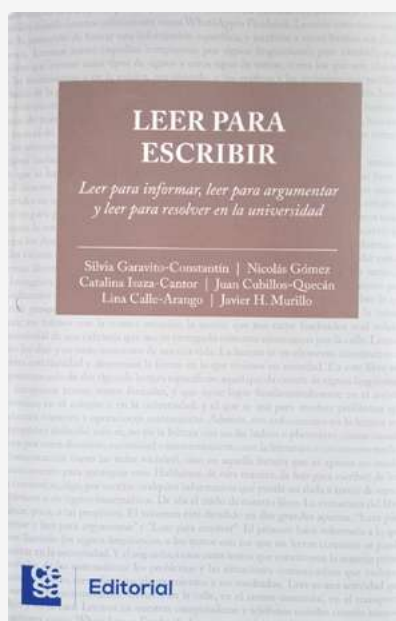
Durante el mes de agosto se llevaron a cabo pruebas muy exitosas con los estudiantes de primer semestre, y se allanó el camino para, durante el semestre siguiente, implementarlo en otros cursos y niveles.

En este periodo de atención mixta, se formalizaron procesos pedagógicos con la injerencia de la tecnología para mejorar la comunicación con los estudiantes. Para ello, se implementaron desarrollos virtuales de tutorías, videos de apoyo y nuevos recursos pedagógicos.

A través de Pilar Osorio, la nueva profesora, se estableció contacto con la Universidad del Norte (Barranquilla), parte de la Alianza 4U junto con el CESA, para organizar una agenda de trabajo conjunta, sobre asesoría a estudiantes y producción de nuevo conocimiento en libros de texto y proyectos de investigación.

Adicionalmente, se publicó el **libro *Leer para escribir***, una coautoría de los profesores del Centro DIGA (Silvia Garavito, Juan Carlos Cubillos y Javier H. Murillo) y Nicolás Gómez (coordinador del Centro SUMA), en conjunto con Catalina Isaza (profesora del Centro hasta 2019) y Lina Calle Arango (también exprofesora del Centro y actualmente docente de cátedra de las materias Comunicación Escrita y Oral).

■ **Imagen 4.** Carátula del libro *Leer para escribir*



Fuente: Vicerrectoría de Gestión Académica y DIGA, 2021.

Este libro, adelantado durante 2020, resulta un hito importante en el CESA, pues es la primera vez que se realiza un trabajo pedagógico conjunto con fines de publicación entre profesores del Área de Humanidades (Comunicación) y del Área de Matemáticas. El libro será de mucha utilidad para aquellos estudiantes que tienen dificultades lectoras, particularmente en los primeros semestres del pregrado, y en general, desde los centros de apoyo, para las asesorías con miras a disminuir el número de deserciones de los estudiantes por causas académicas.

**Es así como *Leer para escribir* marca no solamente un apoyo para los estudiantes con dificultades, sino una nueva forma de trabajo conjunto y de integración entre los centros de apoyo de habilidades básicas del CESA, idea planteada desde la Vicerrectoría desde tiempo atrás.**

Con base en la nueva distribución de profesores, se reorganizaron las responsabilidades del Centro y se retomó la atención a estudiantes con las nuevas propuestas. De esta manera se crearon sistemas de apoyo que, si bien apenas fueron probados con los estudiantes, evidenciaron nuevas posibilidades de crecimiento no solamente en número sino en tipos de servicio, así como en formas de trabajar con los estudiantes, profesores del CESA y otras universidades del país.

Respecto a la medición cualitativa de percepción de los estudiantes de pregrado y posgrado sobre la influencia de los servicios del Centro DIGA en su proceso académico y profesional, se aplicó, tal y como se hizo el año inmediatamente anterior (2020), una encuesta de percepción del servicio.



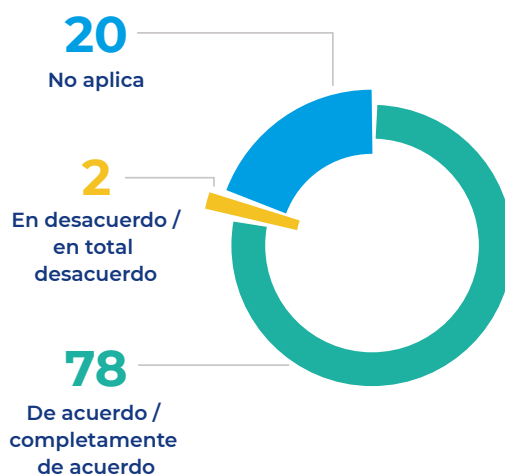
La encuesta fue respondida por **184 estudiantes**. Las preguntas fueron aplicadas y tabuladas en dos grupos diferentes: estudiantes de pregrado y de posgrados. Los resultados se presentan a continuación.

■ **Gráfica 12.** Satisfacción de estudiantes de pregrado (asistentes)



Fuente: Vicerrectoría de Gestión Académica y DICA, 2021.

■ **Gráfica 13.** Satisfacción de estudiantes de posgrado (asistentes)



Fuente: Vicerrectoría de Gestión Académica y DICA, 2021.

Sobre las respuestas de la comunidad estudiantil de pregrado que no asistió al Centro, se observó que las principales razones por las que no usaron los servicios de DICA fueron las siguientes: sus habilidades comunicativas están suficientemente desarrolladas, no lograron encontrar horario de atención disponible, o las exigencias académicas a las que se han enfrentado no requieren apoyo en habilidades comunicativas.

A su vez, las principales razones por las que la comunidad estudiantil de posgrado no usó los servicios de DICA fueron las siguientes: desconocimiento de sus servicios y de su utilidad, desconocían su existencia, no encontraron horario de atención disponible o consideraron que las exigencias académicas que enfrentaron no requerían apoyo en habilidades comunicativas.



# RETOS 2022

En la actualidad, hay tres retos fundamentales para la oficina del Centro DIGA. El primero de ellos consiste en reestructurar el equipo de trabajo, pues la salida del cuerpo principal del equipo aún tiene efectos sobre el funcionamiento cotidiano de DIGA, y se carece de capacidad instalada suficiente para atender los procesos más relevantes de la oficina: desde la atención de estudiantes, hasta la planeación de las actividades y la analítica de los resultados obtenidos cada semestre. Para el trabajo del año 2022, el Centro espera contar con otro profesor de tiempo completo, y redistribuir las cargas de los profesores de cátedra.

El segundo reto es desarrollar un eficiente proceso de articulación de trabajo presencial y virtual. Dada la efectividad que se logra con el segundo y la necesidad con los estudiantes de pregrado de trabajar con el primero, se debe articular una agenda que una “lo mejor de los dos mundos”, para optimizar esfuerzos y potenciar el trabajo.

El último desafío es la apertura de los servicios del Centro DIGA al uso de nuevas herramientas y nuevos públicos no solamente a través de instrumentos tecnológicos, sino de la potenciación de la Alianza 4U, con instituciones mucho más grandes que el CESA.

Con lo anterior se busca trabajar de manera más precisa en el análisis de los datos que arroja la oficina, para producir investigación académica aplicada y alcanzar nuevos públicos para el material pedagógico que se produce en DIGA.

Adicional, el Centro considera cuatro actividades claves para 2022:

**Fortalecer la presencia del Centro DIGA en la comunidad que accede a sus servicios, y visibilizarla en quienes aún no asisten al Centro.**

El reto es seguir cumpliendo su objetivo misional, apoyar a la comunidad CESA en sus requerimientos de temas de expresión oral y escrita. Es clave tener presencia en los estudiantes en sus diferentes ambientes, así como consolidar los indicadores de visitas y horas de atención a través de un buen servicio a los diferentes actores de la comunidad.

**Programa de Apoyo a la Deserción.** Los centros de apoyo, conscientes de su labor misional, están trabajando unidos en un programa de identificación temprana de estudiantes con deficiencias para convocarlos a los centros. En primer término, se propone crear bases de datos históricas para predecir con antelación qué estudiantes pueden tener dificultades, según su colegio. Identificar estas falencias de manera temprana evita que el desempeño académico de los estudiantes se vea afectado, y, por ende, su permanencia en la Institución.

**Creación de material audiovisual y de herramientas tecnológicas del Centro.** En forma de minicursos y videos para difundir los servicios que ofrece DIGA.

**Trabajo con el Área de Innovación para la producción de material pedagógico y de investigación.**





# CENTRO DE APOYO SUMA

El Centro de Apoyo del Área Académica de Matemáticas y Estadística (en adelante SUMA) depende de la Vicerrectoría de Gestión Académica y soporta las áreas de Educación Empresarial y Progreso Profesional, además, apoya a la comunidad CESA en el desarrollo del pensamiento matemático y estadístico, aplicado a la Administración de Empresas. Para el Centro, 2021 fue un periodo de convivir entre la virtualidad y regresar a la normalidad en la segunda mitad del año.

Puntualmente, el Centro SUMA dictó y apoyó cursos de forma virtual y durante el período de vacaciones. Luego, se adaptó a un modelo híbrido más complejo, situación que afectó la dinámica del Centro, pero permitió el desarrollo de diferentes iniciativas pedagógicas para llegar a los estudiantes y seguir cumpliendo su objetivo misional.

En este mismo año, se contó con un coordinador, dos docentes de tiempo completo, un docente de medio tiempo dedicado a SUMA y un docente de apoyo con 4.5 horas a la semana.



# INICIATIVAS

A inicios de 2021, SUMA operó de lunes a viernes de 8:30 a. m. a 5:00 p. m., en jornada continua, de manera virtual. El Centro funciona sin cita previa, los estudiantes pueden asistir allí en su tiempo libre y estudiar de manera independiente, apoyados por los diferentes docentes. Durante la presencialidad, un estudiante asistía al centro, permanecía trabajando durante algunas horas y solicitaba ayuda del docente cuando surgía alguna duda o dificultad. En la virtualidad, los estudiantes no permanecen mucho tiempo en el centro de apoyo durante su proceso de estudio independiente, el cual adelantan desde sus casa a través del Zoom de SUMA para resolver dudas y recibir ayuda. Este cambio en la dinámica hace que los estudiantes se conecten (visiten al Centro) múltiples veces en una tarde, pero la solución de sus inquietudes solo toma varios minutos.

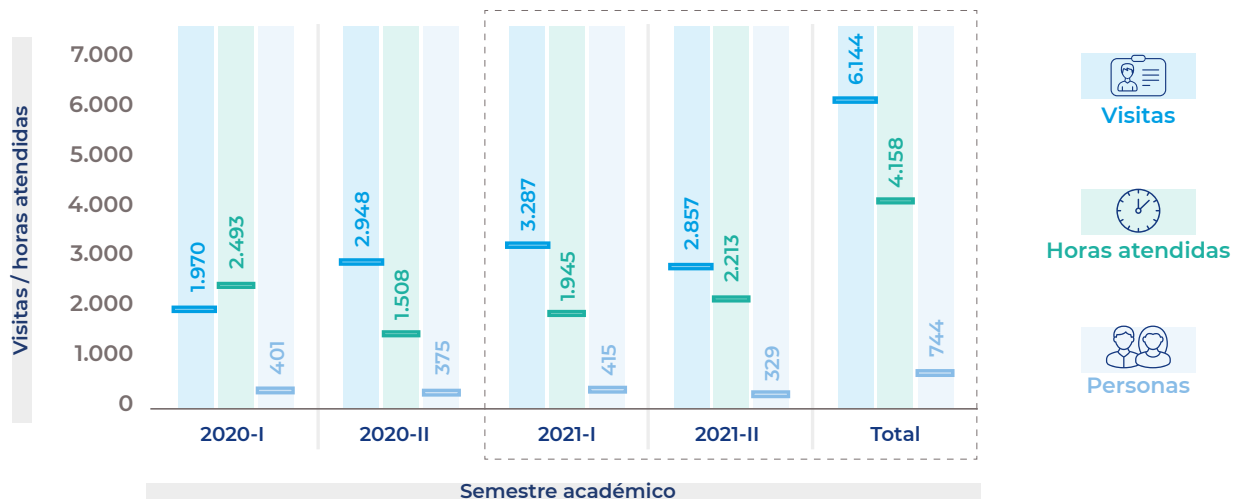
De esta forma, el Centro operó a través de sesiones de Zoom, en las cuales siempre había un docente conectado.

Anteriormente, el centro operaba desde las 7:00 a. m. en la modalidad virtual, sin embargo, se observó que los estudiantes no se conectaban desde tan temprano a usar los servicios del centro. Por tanto, se reajustaron los horarios para tener presencia de dos y hasta tres salas de Zoom simultáneas y atender a los estudiantes en las horas de mayor tráfico, manteniendo un servicio personalizado y ágil.

Para el período de verano, SUMA ofreció cursos nivelatorios de Fundamentos Matemáticos, cuyo foco es garantizar un nivel más homogéneo para el ingreso a Matemáticas Aplicadas 1, así como cursos de Matemáticas Aplicadas 1 y 2. Todo esto se hizo de forma virtual, vía Zoom.

Para el segundo semestre de 2021, SUMA trabajó de forma híbrida, atendió de forma presencial cuatro días a la semana y de forma virtual en los mismos horarios del primer semestre de 2021.

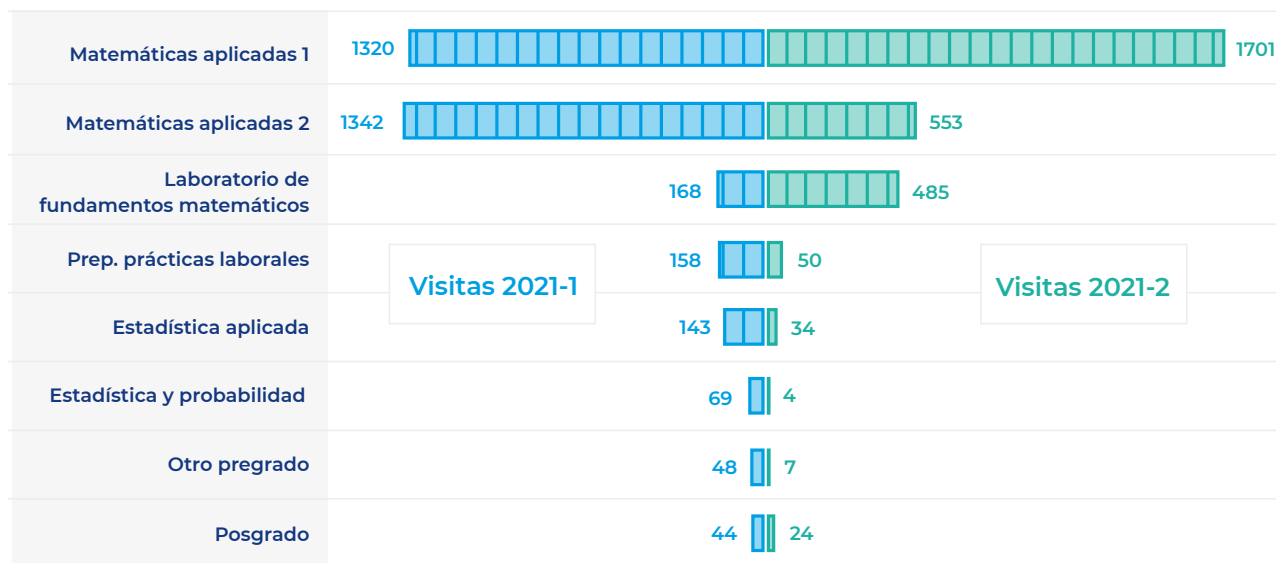
■ Gráfica 14. Comparativo SUMA – visitas horas atendidas 2020-2021



Fuente: Centro de Apoyo SUMA, 2021.

**En el año se atendieron un total de 6.144 visitas, lo cual representa un tiempo de 4.158 horas de atención a estudiantes.** Tal como se explicó anteriormente, el Centro creció en visitas, pero disminuyeron las horas de atención. Cabe resaltar que en ciertos horarios se requirió de hasta tres docentes para satisfacer la demanda en horas pico y brindar un apoyo eficaz y pertinente a los estudiantes.

■ **Gráfica 15.** Total de visitas por curso 2021



Fuente: Centro de Apoyo SUMA, 2021.

■ **Tabla 17.** Porcentaje de asistencia

% de asistencia del curso	Semestre académico		
	2020-I	2021-II	Total
Matemáticas aplicadas 1	78 %	84 %	81 %
Matemáticas aplicadas 2	60 %	66 %	63 %
<b>Total</b>	<b>65 %</b>	<b>79 %</b>	<b>72 %</b>

La gran mayoría de las visitas de SUMA corresponde a los estudiantes que toman los cursos de Matemáticas Aplicadas 1 y 2.

Fuente: Centro de Apoyo SUMA, 2021.

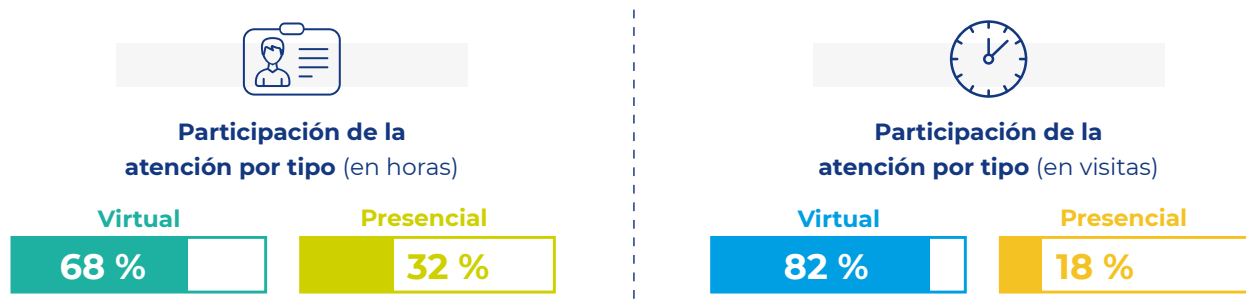


Incluso en la virtualidad, en 2021, **el 72 % de todos los estudiantes de los cursos de matemáticas asistieron a SUMA** al menos una vez durante su respectivo semestre para ayuda y soporte.

En 2021-II, el centro de apoyo atendió de forma híbrida y los estudiantes empezaron a asistir para resolver sus dudas e inquietudes.

Se puede observar que, aunque el número de visitas presenciales a SUMA corresponde solo al 18 % del total, los estudiantes permanecieron bastante tiempo estudiando, por lo que estas horas corresponden al 32 % del total de horas atendidas en SUMA.

■ **Gráfica 16.** Asistencia a SUMA



Fuente: Centro de Apoyo SUMA, 2021.

■ **Gráfica 17.** Total de visitas (otros cursos)



Fuente: Centro de Apoyo SUMA, 2021.

A pesar de este éxito en su nicho natural, **el Centro SUMA hace esfuerzos para ofrecer servicios y apoyos a otras áreas de la Institución.**

Actualmente, el Centro crece en visitas de estudiantes interesados en preparación para pruebas numéricas para las prácticas laborales, ayuda en cursos de estadística y probabilidad y soporte a estudiantes de posgrados. Esta área, aunque todavía se está explorando, ofrece diversas oportunidades para reforzar los conceptos matemáticos, especialmente para los estudiantes de posgrados quienes ya sea por las facilidades tecnológicas o desuso olvidan los conceptos matemáticos.



# LOGROS

## Apoyo en preparación para prácticas laborales

El Centro SUMA trabaja con el equipo docente del Seminario para la vida laboral y Visitas, a través de acompañamiento a estudiantes interesados en prepararse para las pruebas numéricas que implementan varias empresas dentro de su proceso de selección.

En este sentido, se hizo acompañamiento personalizado y de *coaching* a los estudiantes durante las fases de su proceso de selección en empresas de banca de inversión y consultoría, ya que tales procesos requieren práctica en análisis de casos y uso de herramientas para hacer cálculos mentales rápidos.

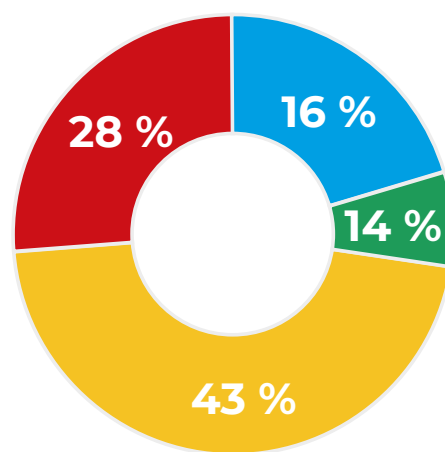
En 2021, se prestó asesoría a **77 estudiantes en 208 visitas y 216 horas de apoyo** en su preparación para las prácticas.

## Medición de impacto e iniciativas para la reducción de la deserción y la pérdida

Con el propósito de identificar el impacto del Centro SUMA en los estudiantes, se llevaron a cabo mediciones y comparaciones del desempeño de los estudiantes contra la frecuencia de visitas al centro SUMA. En la actualidad se cuentan con cuatro categorías de clasificación:

- **Tipo A - Estudiantes asiduos:** asisten al Centro SUMA al menos una vez por semana en 15 semanas. Es decir, tienen más de 15 visitas.
- **Tipo B - Estudiantes frecuentes:** asisten al menos una vez cada dos semanas.
- **Tipo C - Estudiantes ocasionales:** visitan a SUMA al menos una vez durante el semestre académico.
- **Tipo D - Estudiantes que nunca visitaron SUMA durante todo el semestre.**

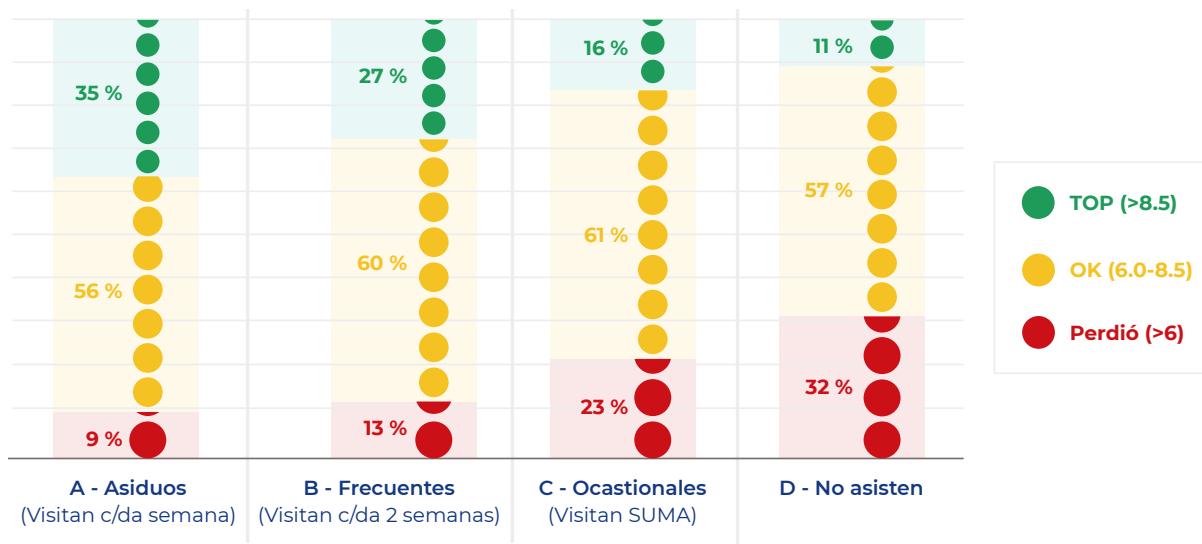
■ **Gráfica 18.** Asistencia en 2021 consolidada



Fuente: Centro de Apoyo SUMA, 2021.

Se puede observar que, del total de los estudiantes que toman cursos de matemáticas (Matemáticas Aplicadas 1 y 2), el 30 % asistió a SUMA de manera constante; de estos, el 16 % visitó SUMA todas las semanas y el 14 %, al menos una vez cada dos semanas. Solo el 28 % de los estudiantes de matemáticas no acudió al Centro.

■ **Gráfica 19.** Distribución de las notas según asistencia a SUMA (2021)



Fuente: Centro de Apoyo SUMA, 2021.

Para medir el impacto de SUMA en los estudiantes, se comparan las notas definitivas de los grupos de estudiantes constantes (grupos A y B) frente a los demás estudiantes (grupos C y D). Durante 2021, los estudiantes que asistieron de forma regular al Centro no solo tuvieron un menor porcentaje de pérdida que aquellos que asistieron poco (grupos C y D), también el porcentaje de notas sobresalientes aumentó a medida que visitaron el centro regularmente.

Al comparar en detalle las notas definitivas de los estudiantes que perdieron o que obtuvieron notas inferiores a 8.5, se observó que quienes visitaron SUMA tuvieron un mejor promedio en sus notas definitivas sobre aquellos que no lo visitaron regularmente.

■ **Tabla 18.** Notas definitivas

Etiquetas de fila	Perdió (<6,0)	OK (6,0-8,5)	Promedio
A - Asiduo	5,2	7,1	6,9
B - Frecuente	5,1	7,1	6,7
C - Ocasional	4,6	7,1	6,4
D - No visita	4,0	7,1	6,0
<b>Total general</b>	<b>4,5</b>	<b>7,1</b>	<b>6,4</b>

Fuente: Centro de Apoyo SUMA, 2021.

Durante 2021, también se desarrollaron los siguientes programas de apoyo a los estudiantes:

## A.

### Acompañamiento personalizado a estudiantes con dificultad en matemáticas

Junto con el equipo de monitores, SUMA creó un programa piloto de apadrinamiento semestral. Se planea nuevamente ensayar esta iniciativa con otro grupo de estudiantes y difundir mejor este acompañamiento en 2022.

## B.

### Curso vacacional de Laboratorio de Fundamentos Matemáticos

Para fortalecer las bases matemáticas de los estudiantes de primer semestre o próximos a ingresar a la universidad y reducir el porcentaje de pérdida de la asignatura Matemáticas Aplicadas 1, se creó un curso vacacional llamado **Laboratorio de Fundamentos Matemáticos, el cual tiene una duración de 15 días**. En este espacio se da un repaso a las matemáticas de colegio y se presenta la metodología del CESA.

■ **Tabla 19.** Curso vacacional

Asistencia	Semestre	Número de estudiantes	Definitiva	% pérdida
Asistió al vacacional	2021-I	31	6.4	35 %
	2021-II	109	6.6	21 %
Sí total		140	6.6	24 %
No asistió	2021-I	39	5.8	41 %
	2021-II	64	5.8	41 %
No total		103	5.8	41 %
<b>Total</b>		<b>243</b>	<b>6.2</b>	<b>31 %</b>

Fuente: Centro de Apoyo SUMA, 2021.

Este curso se dictó en los períodos de vacaciones previos al inicio de clases para 2021-I y 2021-II. En total, se dictó el curso vacacional a **140 estudiantes de primer semestre**. Al comparar la nota final del curso de Matemáticas Aplicadas 1, se observó que el promedio de las notas definitivas de los asistentes al curso fue **8 puntos mayor** al de quienes no tomaron el curso vacacional. En resumen, no solo se logra una mejora en las notas, también menos estudiantes pierden la materia.

Este curso fue 100 % virtual y se apoyó en conceptos de aula invertida, aprendizaje activo y gamificación. Los resultados de este curso fueron presentados en varias ponencias en el ámbito nacional.





## Programa PPD

Para identificar los estudiantes en riesgo y reducir la deserción, SUMA determina una matriz de alarmas tempranas basada en los resultados del primer parcial, junto con las pruebas de entrada y los resultados históricos de estudiantes similares. En 2021-II se identificaron 92 estudiantes de primer semestre en estado de riesgo medio-alto, alto, y muy alto de perder matemáticas.

■ **Tabla 20.** Programa PPD

Riesgo inicial	Perdió (<6.0)	Ok (6.0-8.5)	Top (>8.5)	Retiro	Total
1. Muy alto (<4)	8	2		7	17
2. Alto (>4)	15	9		8	32
3. Medio-alto (>5)	15	17	1	10	43
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>28</b>	<b>1</b>	<b>25</b>	<b>92</b>

Fuente: Centro de Apoyo SUMA, 2021.

■ **Tabla 21.** Riesgos de pérdida

Riesgo inicial	Perdió (<6.0)	Ok (6.0-8.5)	Top (>8.5)	Retiro	Total
1. Muy alto (<4)	47 %	12 %	0 %	41 %	100 %
2. Alto (>4)	47 %	28 %	0 %	25 %	100 %
3. Medio-alto (>5)	35 %	40 %	2 %	23 %	100 %
<b>Total</b>	<b>41 %</b>	<b>30 %</b>	<b>1 %</b>	<b>27 %</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Centro de Apoyo SUMA, 2021.

Basados en estas señales de alarma, SUMA convoca a los estudiantes para disminuir el riesgo de pérdida. Gracias a este trabajo de prevención temprana y de convocatoria, se logró reducir este número en un 59 %, y 38 estudiantes (el 41 %) identificados en riesgo perdieron Matemáticas Aplicadas 1.

## Ponencias

Los docentes del Centro SUMA participaron en cuatro ponencias en congresos internacionales de innovación educativa y en una convocatoria nacional.

### Encuentro Latinoamericano de Enseñanza y Aprendizaje en Educación Superior UNINORTE

- **Aula Invertida y Gamificación en Curso de Precálculo por** Ángela Soler Velandia, Nicolás Gómez Osorio y Silvia Giraldo Ríos.
- **Evaluación temática para el aprendizaje de las matemáticas por** Martha Luz Suárez Rincón, Nicolás Gómez Osorio y Silvia Lorena Giraldo Ríos.



<p><b>Convocatoria de buenas prácticas en innovación educativa y transformación digital -CoLab- Laboratorio de Innovación Educación Superior y Ministerio de Educación</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Evaluación creativa para el aprendizaje de las matemáticas por</b> Martha Luz Suárez Rincón, Nicolás Gómez Osorio y Silvia Lorena Giraldo Ríos.</li> <li>■ <b>Aula Invertida y Gamificación en Curso de Precálculo por</b> Ángela Soler Velandia, Nicolás Gómez Osorio y Silvia Giraldo Ríos.</li> </ul>
<p><b>Encuentro Latinoamericano de Innovación en Educación Superior Universidad del Rosario</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Evaluaciones creativas para el aprendizaje, aplicadas y con datos reales en matemáticas por</b> Martha Luz Suárez Rincón, Nicolás Gómez Osorio y Silvia Lorena Giraldo Ríos.</li> </ul>
<p><b>8.º Congreso Internacional de Innovación Educativa Tecnológico de Monterrey (México)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Evaluación creativa para el aprendizaje de las matemáticas por</b> Martha Luz Suárez Rincón, Nicolás Gómez Osorio y Silvia Lorena Giraldo Ríos.</li> </ul>

## Material audiovisual y canal de YouTube SUMA CESA

El canal SUMA siguió complementando su espacio en YouTube a través de videos didácticos sobre matemáticas para los estudiantes y la gente interesada en esta materia.

En un principio estos videos eran grabados en salones del CESA y con el apoyo de innovación, pero debido a la pandemia el estudio de grabación se convirtió en la casa de los docentes y su estructura migró a un lenguaje más informal y eficaz para el público. Actualmente, el canal cuenta con más de 100 videos sobre múltiples temas matemáticos.

■ **Imagen 5.** Vistas al canal de YouTube



Por lo anterior, se afirma que **SUMA continúa con su objetivo de ofrecer herramientas de estudio para la comunidad** en espacios y horarios fuera del centro de apoyo.

Fuente: Centro de Apoyo SUMA, 2021.

En 2021 se crearon 38 nuevos videos enfocados en los cursos de Laboratorio de Fundamentos de Matemáticas, Matemáticas Aplicadas 1 y Matemáticas Aplicadas 2.

Al final del año, estos videos tuvieron 18.743 vistas diferentes (un crecimiento del 43 % frente al año anterior), para un total de 623 horas de visualización de videos (30 % de crecimiento) y 167 suscriptores nuevos al canal de YouTube.

Esta herramienta ha sido un medio muy exitoso y apreciado entre los estudiantes a la hora de resolver dudas y conceptos en horas diferentes al espacio de atención del Centro SUMA. Este material está en constante actualización y su uso se ha difundido en todos los cursos de matemáticas para aplicar conceptos de aula invertida y aprendizaje activo en los cursos de matemáticas.



## RETOS 2022

El Centro SUMA considera cuatro retos claves para 2022.

- **Presencia del Centro SUMA en la comunidad:** en los próximos semestres, el retorno a la presencialidad es un nuevo reto, así como seguir cumpliendo su objetivo misional de apoyar a la comunidad CESA en sus requerimientos de temas numéricos y matemáticos. Esta presencia es clave para los estudiantes en los diferentes ambientes, y para consolidar los indicadores de visitas y horas de atención.
- **Consolidación de base de datos de colegios y notas.** El Centro SUMA ha desarrollado una completa base de datos sobre los desempeños históricos de los exalumnos de diferentes colegios. Este puede ser un interesante insumo para compartir con los colegios y solucionar problemas de bases deficientes.
- **Material audiovisual y canal de YouTube.** Este plataforma se ha convertido en una de las herramientas más poderosas para transmitir conocimiento y apoyar a los estudiantes. De acuerdo con una encuesta acerca de la percepción del Centro SUMA a 157 estudiantes de los cursos de matemáticas, quedó en evidencia que los videos del canal son de interés y se espera que se siga ofreciendo el centro de apoyo.



# LABORATORIO FINANCIERO

El laboratorio fue creado con el fin de proporcionar herramientas complementarias que apoyen la formación de aquellos estudiantes interesados en el sector financiero. Para tal propósito, brinda apoyo en cuatro ejes centrales:

- Certificaciones de la plataforma Bloomberg
- Capacitaciones especiales
- Charlas con el sector financiero
- Monitorías de apoyo en el área financiera



## INICIATIVAS

Durante el año 2021 se hizo un esfuerzo importante por mejorar la participación de las mujeres en el sector de las finanzas, para lo cual se organizó un evento presencial con el apoyo de Women in Finance.

Asimismo, tuvo ocasión una charla ofrecida por Citibank, en la que se pidió resaltar el rol de la mujer en el sector financiero y cómo las empresas están comprometidas con la equidad de género.

Durante el segundo semestre de 2021, se solicitó al área de Mercadeo el apoyo para la renovación del logo del laboratorio. Desde octubre, el laboratorio cuenta con un logo que cumple con la arquitectura de imagen del CESA.

Finalizando 2021, el laboratorio apoyó al área de Comunicaciones con contenido audiovisual, en el que los profesores dan respuesta a inquietudes sobre temas de actualidad empresarial. Por ejemplo, uno de estos temas fue la OPA hostil de los grupos Nutresa y Argos.



## LOGROS

Desde el año 2019 se trazó la meta de tener a toda la población estudiantil de pregrado con certificación Bloomberg Market Concepts (BMC).

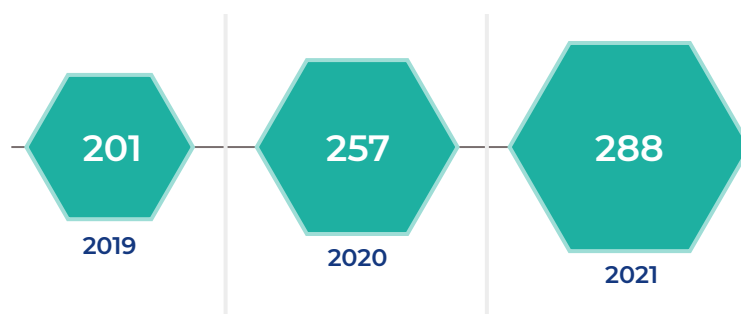


Cabe recordar que **la formación en Bloomberg se inicia obteniendo la certificación BMC en cuatro módulos: Economía, Renta Variable, Renta Fija y Divisas**. Cada módulo cuenta con estudio de casos que ilustran el movimiento de mercados financieros y cómo los estudiantes pueden usar Bloomberg para hacer análisis más eficientes y en tiempo real.

Al aprobar el curso BMC, Bloomberg entrega una insignia digital, que los alumnos pueden cargar a su perfil de LinkedIn, y un diploma en formato de documento portable PDF.

En la siguiente gráfica se observa la evolución de la participación estudiantil del CESA en certificaciones BMC, incluyendo las comunidades de pregrado y posgrado.

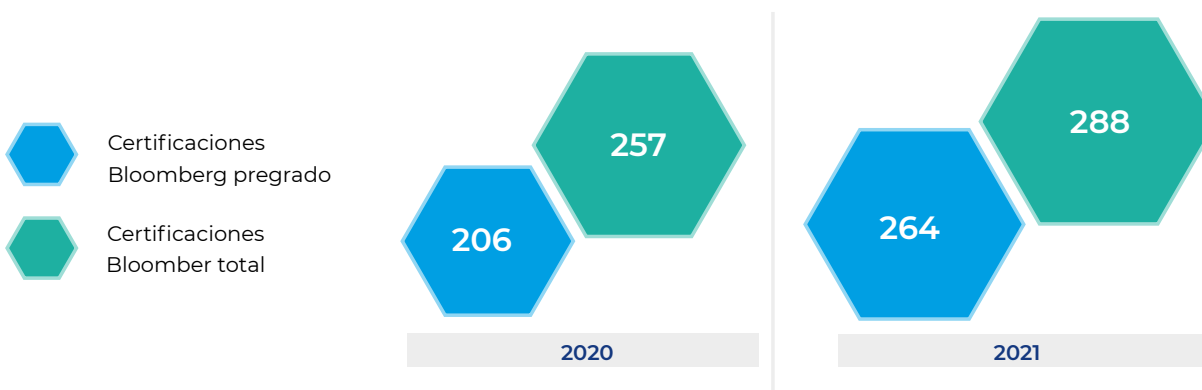
■ **Gráfica 20.** Comparativo total de certificados BMC, entre 2019 - 2021



Fuente: Laboratorio Financiero, 2021.

En la gráfica 20 se observa la evolución de la participación del pregrado en los dos últimos años. En ambas gráficas se identifica una desaceleración del crecimiento en el número de certificaciones obtenidas cada año, debido a la política implementada, la cual ha surtido efecto y cada vez hay menos estudiantes pendientes por obtener la certificación BMC. Para esto, hemos contado con el apoyo incondicional de los profesores del área de finanzas.

■ **Gráfica 21.** Participación del pregrado en certificaciones BMC años 2020 y 2021



Fuente: Laboratorio Financiero, 2021.

En cuanto a capacitaciones, se organizaron cuatro sesiones para **una cobertura total de estudiantes de 49**. Las capacitaciones abordaron temas como: Uso de Terminal Bloomberg, Renta Fija, Renta Variable y Portafolio, y fueron ofrecidas por instructores internacionales de Bloomberg.

Se destaca el evento presencial Women in Finance, el cual contó con la participación de 108 estudiantes y 4 panelistas. También se organizó, de común acuerdo con los estudiantes del Club de Finanzas y Consultoría del CESA, la charla sobre Foreign Exchange por Gabriel Manzano de Citibank.

Por último, se contó con el apoyo de Bancoldex para la organización de un ciclo de conferencias sobre la historia del sector financiero en el siglo XX, a partir de charlas entre Javier Díaz, presidente de Bancoldex, y diferentes invitados. Este ciclo iniciará el primer semestre de 2022.



# RETOS 2022

Los desafíos incluyen aumentar el cubrimiento del laboratorio en los nuevos posgrados en finanzas, así como la participación de sus estudiantes en las actividades que se organicen.

El segundo tema a liderar desde el laboratorio es la coordinación del Workshop de Finanzas que se realiza de forma interinstitucional con la colaboración de la Universidad del Rosario y la Universidad de los Andes. Este espacio propicia un encuentro académico entre profesores y estudiantes de finanzas de las universidades participantes para conocer y discutir los trabajos de investigación que se desarrollan en cada una. Ocasionalmente, se cuenta con la participación de profesores de universidades extranjeras que comparten algún producto de investigación con la academia en Colombia.



# ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

El CESA, comprometido con su principio rector, la excelencia, obtuvo en el año 2021 grandes logros que se materializaron gracias al trabajado colaborativo entre la Dirección de Aseguramiento de la Calidad y las diferentes áreas de la Institución. Algunas de las principales actividades lideradas por la dirección son las solicitudes de registros calificados, los procesos de autoevaluación para las acreditaciones nacionales e internacionales, el seguimiento y puesta en marcha de los planes de mejoramiento, la evaluación de profesores, entre otros. A continuación, se detallan los diferentes procesos de autoevaluación y otras iniciativas en el año inmediatamente anterior, tendientes a garantizar la alta calidad, la mejora continua y el crecimiento institucional.



# INICIATIVAS



## Elegibilidad EFMD Accredited – Pregrado en Administración de Empresas

En febrero del año 2021, se radicó ante el Comité de Elegibilidad de European Foundation for Management Development (EFMD) el documento de condiciones iniciales (Eligibility Datasheet) para **iniciar formalmente el proceso de autoevaluación con fines de acreditación internacional del programa de Pregrado en Administración de Empresas**. En marzo de este mismo año, el Comité se pronunció de manera favorable, e invitó a la Institución, particularmente al programa de pregrado, a elaborar el Self-Assessment Report (SAR). La visita de pares académicos se acordó del 26 al 28 de octubre de 2022.

## Self-Assessment Report

De acuerdo con la invitación recibida en marzo de 2021 por parte de la EFMD para iniciar el proceso de autoevaluación, se conformó un equipo de trabajo liderado por la Decanatura de Desarrollo Empresarial para la elaboración del documento Self-Assessment Report (SAR), dando respuesta a los cinco estándares de calidad de esta agencia acreditadora.



De manera paralela, se identificaron oportunidades de mejora y se pusieron en marcha estrategias para alcanzar los niveles óptimos de acuerdo con los criterios de calidad de la agencia. Así mismo, se detectaron las necesidades de información y los requerimientos de evidencias, las cuales se socializaron con los docentes y diversos grupos de interés involucrados en el proceso para su posterior elaboración y consolidación. A partir del ejercicio, se fijaron los retos en torno a la cualificación de profesores, la caracterización de los estudiantes, el sistema de aseguramiento del aprendizaje, entre otros.



Del mismo modo, se identificaron las fortalezas del CESA frente a los criterios de evaluación. Algunas de ellas son los vínculos con el mundo corporativo, reflejado en las prácticas y visitas empresariales; la agilidad en la toma de decisiones y su claro compromiso con el plan estratégico y el crecimiento de la Institución; el soporte de las unidades de apoyo que proporcionan el seguimiento al proceso de aprendizaje de los estudiantes para asegurar la permanencia, la incorporación de nuevas estrategias

## Sharing Information on Progress report - The Principles for Responsible Management Education

Desde el año 2019, el CESA es signatario de Principles for Responsible Management Education (PRME), Principios para la Gestión Responsable de la Educación. Uno de los compromisos que tienen las instituciones miembros de esta iniciativa es compartir, mediante un informe de progreso, los avances en torno a la adopción de seis principios que la enmarcan. En este documento, [disponible aquí](#), la Institución dio cuenta de importantes avances en aspectos curriculares, extracurriculares, de proyección y de investigación, entre otros, en el camino para seguir formando los líderes empresariales que den cumplimiento a la agenda 2030 de Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), con base en los principios PRME.

## Evaluación externa de la Maestría en Finanzas Corporativas

En febrero de 2021, el CESA radicó en el MEN el informe de autoevaluación de la Maestría en Finanzas Corporativas (MFC). A partir de este momento se inició la elaboración y preparación de la visita de pares académicos, con el apoyo de las diferentes áreas, y el liderazgo de la Vicerrectoría de Gestión Académica y la Decanatura de Desarrollo Profesional.

Durante los días 27 y 28 de octubre, el CESA recibió -de manera virtual- la visita de los pares, Alberto Muñoz, de la Universidad del Norte, y Eliana Zuluaga, de la Universidad de Manizales. En una agenda de un día y medio tuvieron la oportunidad de evidenciar los altos estándares de calidad de la MFC y de reunirse con egresados, profesores, estudiantes y funcionarios. Al culminar la jornada se obtuvo, por parte de los pares, un informe verbal positivo y algunas sugerencias constructivas en torno a potenciales planes de mejoramiento. Lo anterior genera expectativas positivas frente a una posible decisión favorable del Ministerio de Educación Nacional en los próximos meses.



## Autoevaluación

Cada dos años, el CESA lleva a cabo un proceso institucional de autoevaluación para identificar fortalezas y oportunidades de mejora. Los resultados son fundamentales para la toma de decisiones en torno a actualizaciones curriculares, capacitación docente, infraestructura, medios educativos, acreditaciones nacionales e internacionales de programa e institución, y la definición de planes de mejoramiento de acuerdo con la normatividad vigente y nuestro principio rector: **excelencia**.



Teniendo en cuenta los cambios de normatividad en el sistema de educación superior, en el año 2021 se actualizaron los instrumentos para incluir los requisitos de información de la resolución 021795 y el acuerdo 002, así como los referentes de calidad internacional, con base en los lineamientos de las agencias acreditadoras.

En relación con los instrumentos de autoevaluación, se aplicaron a los estudiantes de pregrado y posgrado, profesores de planta, cátedra y honorarios, equipo directivo, Consejo Directivo, funcionarios, egresados y grupos de interés externos. Los resultados estarán disponibles el primer semestre del año 2022.

Para seguir fortaleciendo los insumos de autoevaluación, en el año 2021 se definió, con los programas de pregrado y posgrado, la **implementación de la encuesta de graduación, respondida por los estudiantes que han cumplido con todos los requisitos y tienen definida su fecha de ceremonia**. En esta encuesta se incluyen preguntas de percepción en torno a infraestructura, tecnología, medios educativos, bienestar, entre otros temas. Los resultados son compartidos con las áreas responsables para su análisis y definiciones de planes de acción.

En el año 2021 se trabajó con el área de Bienestar y los Centros de Apoyo para la definición de un mecanismo de caracterización de estudiantes al momento de ingresar a la Institución. Como punto de partida, se tomó como referencia los cuestionarios aplicados por instituciones pares y los lineamientos de calidad de las acreditaciones nacionales e internacionales.

La viabilidad técnica y las facilidades de aplicación fueron revisadas por el proveedor tecnológico con el propósito de articular la preinscripción, inscripción o matrícula. Lo anterior, con el objetivo de tener la información académica y de caracterización en el mismo sistema para facilitar la gestión y el análisis de datos que facilite la toma de decisiones.

## Evaluación docente

Para el proceso de evaluación docente, se aplicaron los instrumentos tanto en pregrado como en los programas de posgrado. En este proceso, se incluyeron los nuevos programas de posgrado, los cuales manejan distintos periodos y fechas durante todo el año.

Así mismo, se modificó el proceso de análisis de resultados, en el que se involucraron, de forma directa, a los coordinadores de cada área académica del pregrado y a los coordinadores de cada programa de posgrados en las distintas reuniones que se realizan para la definición de planes de mejoramiento.

A partir de estas reuniones, para 2021 **se definieron 32 planes de mejoramiento en el pregrado y 16 en posgrado**. Estos planes son liderados, según el caso, por las direcciones de los programas, coordinadores de área o Innovación Pedagógica, que apoyan en el seguimiento y construcción de estos.

Igualmente, se trabajó en dos desarrollos que permiten tener un mejor análisis y optimizan el proceso:

- Para el reporte que contempla el detalle de resultados por sesión y pregunta, se incluyó la desviación estándar, medida que muestra la variación o dispersión de los datos obtenidos. Esto permite determinar qué tanta diferencia existe en la percepción de los estudiantes.
- Se creó un nuevo campo en el sistema que permite relacionar el área académica a cada asignatura. Esto permite generar la evaluación de jefe inmediato y asignar al docente correcto en su respectiva área, lo que disminuye el riesgo de errores por procesos manuales.

A continuación, se muestra el porcentaje de profesores con evaluación docente superior a 4,25 (85 %) desde 2018, donde se puede ver una evolución favorable de los docentes que han mejorado su calificación.

■ **Tabla 22.** Evaluación docente

Criterio	2018	2019	2020	2021
Porcentaje de profesores con evaluación docente superior al 4,25	78 %	83 %	87 %	89 %

Fuente: Evaluación docente - Sistema Alas, 2021.

De igual forma, se relaciona el índice de respuesta de estudiantes con el fin de evidenciar la tendencia de la participación en este proceso, lo que permite tomar acciones de mejora para tener una mayor participación.

■ **Tabla 23.** Tasa de respuesta estudiantes

	2018	2019	2020	2021
Tasa de respuesta estudiantes pregrado	94 %	96 %	97 %	95 %
Tasa de respuesta estudiantes posgrado			72 %	73 %
Tasa de respuesta estudiantes tomando electivas de Bienestar	78 %	83 %	83 %	85 %

Fuente: Evaluación docente - Sistema Alas, 2021.

Para incentivar esta participación, se diseñaron distintas piezas gráficas y mensajes en conjunto con el área de Comunicaciones, así como videos e instructivos para facilitar el diligenciamiento de los instrumentos.

Para el año 2022, se prevé realizar una validación psicométrica de los instrumentos aplicados y continuar la mejora de estos procesos.

Por último, en conjunto con las áreas de Innovación Pedagógica y Comunicaciones, se trabajó en el desarrollo de tres insignias a través de *Blockchain* con el fin de incentivar a los docentes a seguir el camino de la excelencia. Actualmente, los criterios para otorgar las insignias se encuentran definidos y se está trabajando en el diseño gráfico. Se espera otorgar las insignias a partir del primer semestre de 2022.

## SNIES

Durante este año, se efectuó la auditoría de los datos del año 2020 reportados en SNIES. El proceso lo realizaron de forma virtual solo al 33 % de las instituciones de educación superior del país. El CESA no hizo parte de esta muestra, sin embargo, el Ministerio de Educación realizó seguimiento, validación y certificación de la información reportada. Para esto, remitió un informe en el cual relacionaron las observaciones e incidencias sobre las cuales se tomaron acciones correctivas, lo que dio lugar a la obtención del certificado de cumplimiento de la información para los datos de 2020.

En octubre de 2021, se recibió un informe preliminar para el respectivo seguimiento de la información del primer semestre. Conforme a esto, el reporte resultó satisfactorio.



## Boletín estadístico

Durante 2021, se definió que la administración de las estadísticas institucionales será responsabilidad del Controller de la Institución, por lo que se dio inicio a una migración programada entre dicho cargo y la Dirección de Aseguramiento de la Calidad Académica. Para esto, se organizó la información del Boletín en bases de datos que se migraron a PowerBI.

También, se revisó la información suministrada por el Boletín Estadístico y los indicadores de Rec-

toría para evitar la duplicidad de información. Por otro lado, se trabajó en la solicitud y construcción de bases de datos con cada área para facilitar el reporte en PowerBI.

Actualmente, el Controller revisa las bases que manejan las distintas áreas y organiza la información para incluirla en el mando de control. Se espera tener toda la información migrada y publicada en el *Dashboard* antes de finalizar el primer semestre de 2022.

## GreenMetric

Con el fin de reflexionar en torno a los avances de un campus sostenible, el CESA participó en el año 2020 en UI GreenMetric World University Rankings. Esta es una iniciativa sin ánimo de lucro desarrollada por la Universidad de Indonesia en 2010, que clasifica a las universidades de todo el mundo en función de su compromiso y acciones dirigidas a la sostenibilidad.

Este año, a raíz de la pandemia, se incluyeron preguntas en el cuestionario para no afectar los

indicadores del ranking y de las instituciones. Conforme a esto, el CESA radicó la información en octubre, y se evidenciaron avances en temas de seguridad, conservación animal, sala de maternidad, reportes de sostenibilidad, actividades culturales y proyectos de servicio comunitario. **De esta forma y teniendo en cuenta los esfuerzos realizados por todas las áreas involucradas, se obtuvo la posición 701 entre las 956 universidades participantes.**

## Benchmarking

Dada la madurez de la Institución en los procesos de calidad, y para definir una ruta en el camino a la excelencia y a las acreditaciones internacionales, el área de Aseguramiento de la Calidad identificó los posibles pasos a seguir con cada una de estas agencias. Para esto, se analizó el enfoque de la entidad, los estándares de calidad, las implicaciones y los costos generales asociados a los diferentes procesos. Las agencias y acreditaciones analizadas fueron AACSB, EQUIS, BGA y ACEEUU, así mismo, la membresía de BALAS.

## Proyecto Educativo Institucional



Por instrucción del Consejo Académico, la Vicerrectoría de Gestión Académica y el área de Calidad iniciaron, en el año 2021, la revisión y actualización del Proyecto Educativo Institucional (PEI).

Para esto, se conformó una mesa de trabajo integrada por el área de Educación Digital, el área de Calidad, la Oficina de Currículo, la Vicerrectoría y la representante de los profesores ante el Consejo Directivo.

En primer lugar, se llevó a cabo una revisión de los diferentes proyectos educativos institucionales y de instituciones de educación superior nacional e internacional. Seguidamente, se propusieron diferentes dinámicas de trabajo colaborativo con representantes de diversos grupos de interés de la Institución, para involucrar la mayor cantidad de perspectivas posibles en la definición de este importante documento de la vida del CESA. Para lograr este propósito, se trabajó con la metodología Lego Serious Play; se realizaron tres talleres de cuatro horas sobre los siguientes temas: identidad institucional, ejes misionales y modelo educativo; y **se contó con la participación de 31 integrantes entre estudiantes, docentes y administrativos.**



## Proyectos Educativos de Programas

Con el apoyo de diversas áreas, se materializó el nuevo Proyecto Educativo del Programa de Pregrado en Administración de Empresas para la malla curricular, aprobada en el año 2017 por el MEN. **Este documento tenía como objetivo ser atemporal, estratégico y general, sin dejar de lado los factores distintivos del programa y el sello CESA.** El Proyecto Educativo de Programa (PEP) fue aprobado por el Consejo Académico y se definió tomar su contenido como referencia para la elaboración de los PEPs de toda la Institución. Actualmente, los programas de Maestría en Finanzas Corporativas y pregrado cuentan con este documento actualizado a partir de este enfoque.

## Registros calificados

En lo referente al apoyo para el trámite de registros calificados, se radicó el proceso para la obtención de dicha autorización para el programa de Doctorado en Administración de Empresas del CESA. Este fue aprobado por el MEN en mayo de 2021, siendo el primero de su tipo en Colombia.



# RETOS 2022

## 1. Autoevaluación

Los retos de autoevaluación institucional giran en torno al incremento de respuestas por parte de los públicos de posgrados, egresados y externos; asimismo, en la definición del mecanismo de caracterización al estudiante que permita dar respuesta a las necesidades de reporte de información en los ámbitos nacional e internacional. Finalmente, lograr un mayor aprovechamiento de los resultados obtenidos en las encuestas de graduación y utilidad para definición de planes de mejoramiento.

## 2. Reacreditación institucional

En el año 2022, se debe dar inicio al proceso de autoevaluación con fines de renovación de la acreditación institucional de alta calidad -con fecha de vencimiento en noviembre de 2023-. El reto radica en la aplicación, por primera vez, de los nuevos lineamientos del Consejo Nacional de Acreditación en el marco del acuerdo 002.

## 3. Apropriación de la nueva normatividad

Teniendo en cuenta la nueva normatividad del sistema de educación superior, el área de Calidad ha iniciado un trabajo de elaboración de una matriz para la identificación de responsabilidades de cada una de las áreas de la Institución que den respuesta a las solicitudes del Decreto 1330 de 2019, la Resolución 021795 de 2020 y los lineamientos de acreditación de acuerdo con el Acuerdo 002; asimismo, con los lineamientos de acreditación internacional. En el año 2022 se debe culminar la definición de responsabilidades de esta matriz y la socialización con los responsables, así como la apropiación y definición de planes de acción.

## 4. Acreditación internacional

Uno de los retos de mayor envergadura del área de Calidad –y de la Institución- para el año 2022 es la radicación del documento de autoevaluación con fines de acreditación internacional del pregrado ante EMFD, y la posterior visita de pares en el mes de octubre. De manera implícita, se comprenden retos, a saber: los avances en la cualificación docente, como en el sistema de aseguramiento del aprendizaje, y en el plan estratégico de la Institución, entre otros.

## 5. Boletín estadístico

El reto de la migración del Boletín Estadístico es lograr que todos los datos requeridos para temas de acreditaciones y registros calificados queden completos y correctamente relacionados, así como se encuentra en el Boletín. Así mismo, se tiene el desafío del cumplimiento en los tiempos de la completa migración al *Dashboard*, dado que es un trabajo conjunto con todas las áreas.

## 6. Evaluación docente

El mayor reto de evaluación docente es el porcentaje de participación de los estudiantes de posgrado. Para esto, se espera trabajar de la mano con Comunicaciones y los programas para definir estrategias que ayuden a mejorar el indicador. De igual manera, con la implementación de la desviación estándar, se profundizará con mayor detalle en los resultados de los profesores para definir planes de mejoramiento más acotados a la percepción objetiva de los estudiantes.

Finalmente, se espera poner en marcha y lanzar las insignias de evaluación docente, las cuales están en etapa de diseño gráfico. Dado que hay varias áreas de la Institución involucradas en la microcertificación mediante insignias, se ha propuesto buscar una unidad de imagen, lo que representa un reto dadas las distintas necesidades y mensajes que se desean transmitir.

## 7. PEI

Se espera radicar, durante la segunda mitad del año 2022, la propuesta final del PEI ante el Consejo Directivo, una vez surtidas todas las etapas de trabajo colaborativo planteadas en el año 2021 por la Vicerrectoría de Gestión Académica y el área de Aseguramiento de la Calidad Académica.

## 8. Registros calificados

En cuanto a los registros calificados, el área de Calidad tiene el reto de acompañar a la Decanatura de Desarrollo Profesional y a la Dirección de Educación Digital en la definición de propuestas académicas de programas virtuales y la radicación de la solicitud en el Ministerio de Educación, de acuerdo con lo estipulado en el Decreto 1330 de 2019. Del mismo modo, en 2022 se realizará la radicación de renovación de registro calificado para el programa de MBA.

## 9. Greenmetric y Sostenibilidad

Para el año 2022, se adelantará el seguimiento a los procesos y acciones de mejora que permitan, al CESA, alcanzar mayor conciencia sostenible, así como mejorar el puesto en el ranking GreenMetric.





# DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN

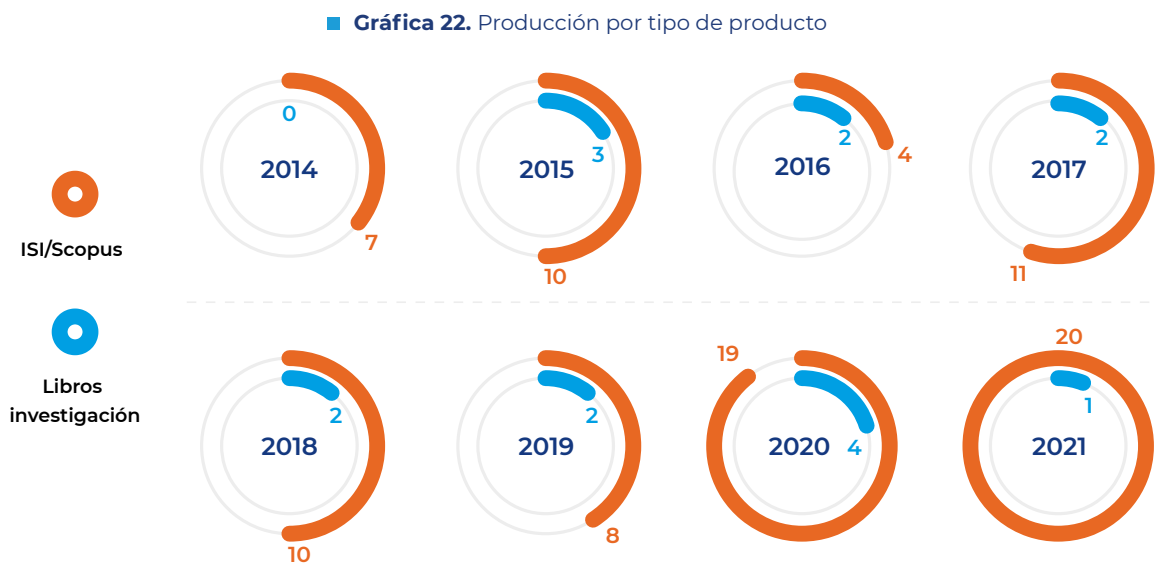


# GRUPO DE INVESTIGACIÓN

El año 2021 dio cuenta de los esfuerzos y compromisos del grupo de investigación en atender las apuestas estratégicas que el CESA se ha planteado para el siguiente quinquenio.

En relación con los logros destacados durante 2021, el Grupo de Estudios en Administración (GEA) mantuvo su nivel de producción científica de alto impacto, pues continuó en MinCiencias como A1, la categoría más alta que dicha entidad otorga a los grupos de investigación en Colombia.

En la siguiente gráfica se puede observar la evolución del número de publicaciones científicas de los últimos 8 años.



Fuente: Investigación, 2021.

De esta manera, el CESA logra posicionarse como una de las instituciones de más alto nivel en el país en referencia a la producción per cápita de publicaciones científicas, fundamentado en los siguientes aspectos:



**Publicaciones de impacto** en los índices internacionales más importantes de la comunidad académica mundial que son ISI y Scopus. Esto garantiza la calidad de la investigación de los participantes del grupo, así como su dedicación y compromiso, en época de pandemia, en mantener los más altos estándares de producción académica.



Continuar la **política de contratación de nuevos profesores**, focalizada en buscar investigadores con amplia experiencia investigativa y de gestión académica. Esto con el fin de complementar las fortalezas reconocidas del grupo en las temáticas en las que se destacan, y explorar las nuevas áreas de interés para complementar la oferta académica en pregrado y posgrado.



El compromiso de los miembros del GEA con los **procesos de investigación formativa**, a nivel pregrado y posgrado, que permitan seguir fortaleciendo la investigación como uno de los ejes principales de las acreditaciones nacionales e internacionales.

Durante 2021, se contrataron a dos investigadores asociados a Colciencias en economía y analítica. Enrique Gilles, doctor de Toulouse School of Economics, y Juan Carlos Correa Núñez, doctor de la Universidad Simón Bolívar, respectivamente. Adicionalmente, se integraron al equipo dos jóvenes doctores en las áreas de economía y literatura: Alfredo Contreras Eitner, doctor de la Universidad Autónoma de Barcelona, y María del Pilar Osorio Lora, doctora de la Universidad de Massachusetts.

En relación con la producción científica con alto impacto social y económico a cargo del grupo de investigación, en el año 2021 se alcanzaron resultados de producción destacados en revistas indexadas internacionales. **La producción se sustenta en un libro de texto y 20 artículos con indexación internacional en ISI y Scopus, de los cuales 14 de ellos se ubican en los dos primeros cuartiles de indexación;** es decir, pertenecen a las categorías más altas de impacto de acuerdo con las métricas internacionales.

Se resalta que parte de dicha producción es en trabajo coautorado con profesores de universidades nacionales (Universidad de los Andes, Universidad Javeriana, EAFIT, entre muchas otras) e internacionales (Universidad de Alberta en Canadá, la ESAN en Perú, la Universidad de Talca en Chile, la Capital University of Economics and Business en China, por destacar algunas). Gracias a este trabajo, el CESA alcanza una mejor visibilidad, así como sus agendas de investigación en el ámbito internacional.



**Cabe destacar que el grupo de investigación del CESA siempre está trabajando por la pertinencia de su labor para el sector empresarial.**

Por ejemplo, durante 2021, miembros del grupo de investigación se involucraron en actividades de apropiación del conocimiento, en particular en temas relacionados con igualdad de género para el grupo Nutresa. Igualmente, actividades de acompañamiento con metodologías propias, resultado de la investigación del grupo, como Kapital Cliente, de la investigadora Martha Lucía Restrepo, fueron reconocidas por su impacto en la innovación empresarial y la gestión de la relación de los clientes en grandes empresas, como Gensa S.A. E.S.P.

En materia de investigación formativa, se continúa con la estrategia de llevar al aula de clases actividades relacionadas con la lectura y el análisis de artículos científicos en las diversas disciplinas del campo de la administración.

El año 2021 marcó un hito con la investigación formativa en pregrado, pues cuatro estudiantes culminaron con éxito sus monografías de empresas relacionadas con la implementación de procesos de innovación empresarial, que dieron como resultado prototipos industriales, así como diversos procesos de innovación en las organizaciones en las cuales hacen sus prácticas. Estos procesos y prototipos fueron implementados exitosamente en áreas funcionales de empresas de gran envergadura, como Warner Chappell Music Colombia S.A.S., Meals de Colombia SAS y Pepsico.

Igualmente, como parte del proceso de acreditación de alta calidad de la Maestría en Finanzas Corporativas, los pares resaltaron la fortaleza de la investigación como factor determinante en la calidad del programa.



# RETOS 2022

La misión consiste en continuar consolidando el grupo por medio de la contratación de investigadores con formación doctoral y con trayectoria reconocida en el ámbito nacional (de acuerdo con su categorización en MinCiencias), que sustente la oferta académica tanto a nivel de pregrado como de posgrado, y potencie los vínculos y reconocimientos que tiene la Institución con el sector empresarial.

Los retos a futuro están orientados a continuar legitimando el ejercicio de investigación en el CESA, en el país y en el exterior. El año 2022 implica el desafío puntual de mantener el liderazgo del GEA como uno de los grupos de investigación más importantes en producción de alto impacto en las escuelas de administración del país, y continuar así el fortalecimiento de la investigación aplicada en las empresas.

Por último, tras la resolución y aprobación por parte del Ministerio de Educación del Doctorado en Administración de Empresas, DBA, se espera ofrecer el programa con una cohorte anual a partir de 2022, y contribuir desde el GEA en la estrategia de robustecer la oferta académica en todos los niveles de formación de la educación superior en administración.



El año 2021 estuvo marcado por la importancia de generar planes de reactivación económica disruptivos para enfrentar y sobrepasar los desafíos derivados de la pandemia. En línea con esto, y como actores claves para el desarrollo, el **Centro de Estudios en Gobierno Corporativo (CEGC) del CESA**, creado en 2010, continuó consolidándose como el principal aliado técnico y académico de los diferentes actores del ecosistema empresarial público-privado, mediante el acompañamiento en la implementación y mejora de prácticas de gobierno corporativo con alcance sostenible, como base fundamental para la generación de valor en el largo plazo. Todo lo anterior, ha constituido un espacio para el intercambio de información y conocimiento en materia de gobierno corporativo y la sostenibilidad, teniendo en cuenta el desarrollo teórico y la experiencia práctica.

Las actividades desarrolladas por el CEGC en 2021 estuvieron enmarcadas en tres pilares fundamentales: **investigación, formación y acompañamiento técnico**, en alianza con diferentes organismos, como el Grupo Banco Mundial, a través de la IFC (International Finance Corporation), y entidades tanto públicas como privadas, saber: la Presidencia de la República, mediante la Consejería para la Gestión y el Cumplimiento; la Superintendencia de Sociedades; la Superintendencia del Subsidio Familiar; la Bolsa de Valores de Colombia; el Instituto Colombiano de Gobierno Corporativo; Aequales; Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI); Deloitte; Page Executive; 30 % Club y Women in Connection.



## INICIATIVAS Y LOGROS

### Alianza Bolsa de Valores de Colombia

La BVC lanzó en 2012 el **Reconocimiento Emisores IR** debido a la baja capacidad que tenían los emisores colombianos de atraer inversionistas institucionales internacionales que ayudaran a impulsar su desarrollo.

A partir de dicho lanzamiento, el CEGC ha desarrollado múltiples investigaciones sobre el tema, una de las cuales resultó en el libro *Revelación de información y valor de las empresas en América Latina*. Esta publicación puso en evidencia que las empresas colombianas más bursátiles pasaron del último al primer lugar en revelación en la región en tan solo cuatro años.

Dichos avances en investigación desembocaron en el desarrollo de un estándar de contenidos mínimos de revelación en 13 de los 27 requerimientos que solicita el Reconocimiento IR, y brinda un acompañamiento anual a los emisores del programa para impulsar el mejoramiento de sus prácticas de revelación y generar valor en el mercado.



Tras varios años de acompañamiento a la BVC en la verificación del cumplimiento al estándar mencionado, el equipo del CEGC realizó en los últimos dos años una actualización al estándar de contenidos mínimos de revelación del Reconocimiento IR, incluyendo requerimientos relacionados con la gestión ambiental y social, los cuales -además- fueron socializados con inversionistas institucionales quienes resaltaron y avalaron su pertinencia.

**Además de las 13 categorías que ya se evaluaban, se definieron 4 nuevas categorías relacionadas con la estrategia, la gestión de capital humano, la gestión de aspectos sociales y la gestión de aspectos ambientales.**

### Alianza Banco Mundial

El CESA ha sido la única institución de educación superior en Colombia que funge como aliado estratégico del Banco Mundial a través de la International Finance Corporation (IFC), entidad que promueve el desarrollo del sector privado en países emergentes para ayudar a erradicar la extrema pobreza e incentivar la prosperidad en estos países.

A 2021, el esfuerzo y trabajo conjunto en esta alianza ha significado la creación de capacidades en gobierno corporativo a través de la investigación, formación y acompañamiento empresarial. Lo anterior, sustentando en el cumplimiento de metas que orientan el trabajo para seguir permeando el sector empresarial con la importancia de alentar la implementación de prácticas de buen gobierno en el país.



Desde 2014, el Centro de Estudios en Gobierno Corporativo del CESA hace parte de la Red de Institutos de Gobierno Corporativo de Latino América (IGCLA), creada en 2009 en Santiago de Chile, en la Mesa Redonda de Gobierno Corporativo, y organizada por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y la IFC. La red busca alentar la adopción de las buenas prácticas de gobierno corporativo de las empresas de la región y desarrollar actividades conjuntas, además de compartir experiencias entre los diferentes institutos y centros asociados.

En 2021, con el liderazgo del Centro de Estudios en Gobierno Corporativo, se trabajó en la visibi-

lización de la red a través de la creación y lanzamiento del sitio web, el cual contiene información de cada una de las 12 organizaciones miembros del IGCLA y sus actividades alrededor de la efectiva promoción de las buenas prácticas de gobierno corporativo en la región.

Además, desde el CEGC se han editado los cuatro Boletines IGCLA, dos de ellos en 2020 y dos en el año 2021; además, se coordinó la participación de IGCLA en el primer estudio de compensación en juntas directivas en América Latina, en asocio con Page Executive e IFC. Lo anterior se puede consultar en el sitio web, dentro de las publicaciones de IGCLA.

## Convenio Presidencia de la República

Dada la priorización que, desde el Plan Nacional de Desarrollo (2018-2022) “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”, se le ha dado a la necesidad de incorporar prácticas de gobierno corporativo en sectores cruciales para el país, el Gobierno Nacional, a través de la Consejería Presidencial para la Transformación Digital y Gestión de Cumplimiento (CPTDGC), estableció en 2019 una alianza con el CESA, encabezado por el Centro CEGC, para desarrollar lineamientos y estrategias que mejoren las prácticas de gobierno corporativo en entidades que fueron priorizadas, entre ellas: el Ministerio de Salud y Protección Social, el Ministerio de Educación Nacional, la Superintendencia Nacional de Salud, el Icetex, el Invima, el Icfes, la Administradora de los Recursos del Sistema General de Seguridad Social en Salud (ADRES), el Fondo de Financiamiento de la Infraestructura Educativa (FFIE) y la Unidad Administrativa Especial para la Alimentación Escolar.





Gracias a los hallazgos y recomendaciones derivadas de los diagnósticos a las entidades priorizadas del sector salud y educación, durante 2021 se recomendaron prácticas para implementar de manera transversal a entidades estatales en todos los sectores, las cuales fueron plasmadas en un documento denominado Gobierno Organizacional en el sector público: recomendaciones para entidades públicas.

■ **Imagen 6.** Portada del libro *Gobierno Organizacional en el Sector Público*



Fuente: Centro de Estudios en Gobierno Corporativo, 2021.

La socialización de este documento espera hacerse en el próximo V Foro Anual de Gobierno Corporativo: Tendencias en Gobierno Corporativo, que se llevará a cabo en abril de 2022.

Finalmente, en el marco del convenio realizado con Presidencia de la República, durante el segundo semestre de 2021, se inició un trabajo similar al realizado en el sector salud y educación con la Superintendencia del Subsidio Familiar. El propósito de este nuevo proyecto fue conocer y analizar el estado actual de las prácticas de gobierno corporativo de las 43 cajas de compensación familiar (CCF) que están bajo supervisión y vigilancia de la Superintendencia del Subsidio Familiar. Para 2022, el CEGC, junto con el apoyo de la Superintendencia, estará trabajando en la publicación de un libro que contenga las principales recomendaciones que surgieron de este ejercicio con las CCF y los resultados agregados, por tamaño y por regiones; de tal manera que sirva como mecanismo de consulta para las entidades en pro del mejoramiento de sus prácticas de gobierno corporativo.

## Programa Liderazgo Mujeres en Juntas Directivas

Se ha demostrado que incluir mujeres en puestos de liderazgo genera valor para las empresas y su sostenibilidad en el largo plazo. Sin embargo, según varias investigaciones del CEGC del CESA, en Colombia aún se evidencian amplias brechas de equidad de género, con una participación inferior al 20 % de mujeres en puestos de juntas directivas. Para ayudar a mitigar esta problemática, en 2019, el CEGC del CESA diseñó el Programa de Liderazgo de Mujeres en Juntas Directivas, tendiente no solo a crear capacidades en materia de liderazgo femenino y gobierno corporativo, sino también a romper el paradigma de la falta de talento femenino en el país para ocupar tales posiciones.

Las mujeres participantes se ven beneficiadas por la formación que reciben, y los aliados del programa se comprometen a divulgar sus perfiles en procesos de selección de los que tengan conocimiento para incrementar su probabilidad de participación en juntas directivas de organizaciones sociales y empresas. Al cierre de 2021, 203 mujeres participaron en el programa.



Finalmente, en diciembre de 2021 se llevó a cabo el primer encuentro de la Comunidad Liderazgo Mujeres en Juntas Directivas, en la ciudad de Cartagena. **Este encuentro contó con la participación de más de 150 mujeres de la comunidad e importantes invitados del sector empresarial** que fortalecieron la agenda del evento.

#### **Panel Club 30 %**

**La mujer en las juntas directivas:** una voz desde la experiencia. Emilia Restrepo, Marcela Piscioti, Sol Beatriz Arango, Tatiana Orozco de La Cruz.  
Moderó: Mónica Contreras.

#### **Apuestas desde el sector empresarial por la equidad de género**

Ana Fernanda Maiguashca, CPC; Juan Carlos Mora, Bancolombia; Felipe Bayón, Ecopetrol; Juan David Correa, Protección; Henry Bradford, CESA.  
Moderó: María Andrea Trujillo.

#### **Transformación cultural**

Adriana Senior, CCI; Tuya, Claudia Vélez; Gómez Pinzón y Natalia García; Ecopetrol, Mónica Jiménez.  
Moderó: Mariajosé Quiceno de Bancolombia.

#### **Desarrollando el potencial en el ejercicio del liderazgo**

Dale Carnegie, Nury Parra y María Paula Duque.

Este encuentro queda como un hito para la comunidad, pues se configuró un espacio de aprendizaje y fortalecimiento de la red profesional para las mujeres.

## Banco de hojas de vida

Considerando la baja participación de las mujeres en las juntas directivas, y la necesidad de visibilizarlas aún más para alcanzar estas posiciones, en el año 2020, se creó el Banco de hojas de vida con el firme propósito de divulgar los perfiles de mujeres líderes en el país en espacios corporativos, para incrementar su probabilidad de participación en puestos de liderazgo, especialmente en puestos de juntas directivas u órganos equivalentes. La iniciativa se promueve gracias al trabajo en conjunto del CESA mediante el CEGC, Women in Connection, el 30 % Club, la Vicepresidencia de la República y el Programa Liderazgo Mujeres en Juntas Directivas y con aliados como la ANDI, Deloitte, Aequales, la IFC de Banco Mundial, el ICGC y Page Group.

Este banco agregaba, a diciembre de 2021, los perfiles de **251 mujeres líderes** que han ocupado o están dispuestas a ocupar, sustentado en su

experiencia y formación, puestos en juntas directivas, o que ocupan posiciones de liderazgo en sus empresas en primer, segundo o incluso tercer nivel. El banco está puesto a disposición de actores empresariales que estén en búsqueda de un perfil en específico para sus juntas directivas sin costo alguno. Mediante una metodología de perfiles ciegos, con el objetivo de evitar sesgos en el proceso de selección, se envía como primer filtro del perfil solicitado un resumen anónimo de la mujer. Las empresas seleccionan dentro de los perfiles ciegos las mujeres que pueden ocupar la posición en la junta, momento en el que se entregan hojas de vida completas y datos de contacto.

**Durante 2021, el banco se dinamizó y consolidó como una fuente de consulta apropiada por parte de las empresas. Al finalizar el año, se adelantaron 112 procesos y visibilizaron 1.573 perfiles.**

## Iniciativa 30 % Club

Esta iniciativa global, liderada por Mastercard, tiene como objetivo impulsar el desarrollo económico de los países mediante la aceleración del crecimiento de las compañías soportado en un esquema robusto de balance de género en todos los niveles.

Colombia es el tercer país latinoamericano en contar con un capítulo propio de esta iniciativa, lanzada oficialmente en el país en noviembre 4 de 2020, y en la que el CESA es aliado estratégico a través del CEGC.

Al hacer parte del Steering Committee, el CEGC ha brindado apoyo técnico y acompañamiento a la iniciativa para lograr su consolidación. En noviembre de 2021, celebrando el primer año de trabajo en el país, se realizó el evento Club 30 Colombia: ¿cómo vamos? para mostrar la evolución de la participación de mujeres en las juntas directivas en Colombia, y señalar los retos que se vislumbran para alcanzar la meta propuesta. En el marco de este evento, se lanzó de manera oficial la declaración a favor de una mayor participación de mujeres en juntas directivas, en el sector privado colombiano, a través de la vocería de sus líderes, para transformar la realidad.

**La meta para 2024 está en lograr que el 30 % de las posiciones de las juntas directivas de las empresas del país estén ocupadas por mujeres.**



## Observatorio de la Condición BIC

El Observatorio de Sociedades con Condición Beneficio e Interés Colectivo (BIC) es un espacio de trabajo gestado en noviembre de 2019 por el GRI y la Superintendencia de Sociedades y liderado por el CEGC del CESA. BIC actúa como un órgano externo de observación mediante la recolección y posterior análisis de información que pueda valorar la dinámica de adhesión de las sociedades bajo dicha condición, las iniciativas de interés colectivo que desarrollan, y en general, el impacto de la ley en el entorno empresarial. Se entiende como sociedades BIC aquellas compañías que además del beneficio e interés de sus accionistas, voluntariamente, actúan a favor del bien colectivo y del medioambiente.



Además del ejercicio de la Secretaría Técnica del Observatorio, el CEGC desarrolló en el año 2021 un trabajo de campo para determinar las motivaciones, beneficios y desafíos de la Condición BIC, junto con el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y la Superintendencia de Sociedades. Se espera revelar los resultados de este estudio durante el año 2022.

## Publicaciones e investigaciones

Para cerrar 2021, el CEGC registró un total de ocho productos de investigación distribuidos entre artículos y un capítulo de libro. Las investigaciones dejan diversas enseñanzas:

- ***[What you say and how you say it: Information disclosure in Latin American firm](#)*** mide el tono de la información divulgada por 454 empresas en Latinoamérica por medio del análisis de contenido de palabras. Se descubre que la incertidumbre en el tono se asocia negativamente con la valoración de la empresa y el desempeño financiero contable, mientras que un tono positivo en las comunicaciones corporativas se asocia favorablemente con el valor y el desempeño de la empresa.
- ***[The effectiveness of corporate governance hybrid models in emerging markets: The case of the Issuer Recognition program](#)*** detalla la importancia del Reconocimiento de Emisores (IR) y su impacto como un modelo híbrido de gobierno corporativo replicable en los mercados emergentes de la región.
- ***[Trading Cryptocurrencies as a Pandemic Pastime: COVID-19 Lockdowns and Bitcoin Volume](#)*** examina el impacto de los aislamientos obligatorios (cuarentenas) por COVID-19 sobre el volumen de operaciones de Bitcoin mediante el uso de datos de las tendencias de movilidad de Apple y varios modelos econométricos de series temporales. Se encontró que los inversionistas se convirtieron en participantes activos durante el período de la pandemia y negociaron más bitcoins en días con poca movilidad asociada con los mandatos de aislamiento, a manera de pasatiempo, lo cual generó una burbuja del precio en el mercado.

■ ***Determinants of corporate tone in an initial public offering: Powerful CEOs versus well-functioning boards*** analiza los factores que dan forma al tono de la información divulgada en las OPA. Al tomar una muestra de 211 OPA latinoamericanas durante el período 2000-2019, se encontró evidencia empírica de que un CEO poderoso puede influir en el tono, evitar el tono desfavorable y fomentar el uso de palabras positivas en la información que se divulga al mercado, buscando un mayor precio en la acción.

■ ***Signaling Value through Gender Diversity: Evidence from Initial Coin Offerings*** analiza la participación de las mujeres y los efectos de la diversidad de género del equipo de alta gerencia en el éxito de la oferta inicial de monedas (ICO), medido por el monto total de financiación recaudado en la ICO real y la supervivencia a largo plazo del proyecto, demostrando que el efecto es positivo y significativo.

## Eventos



El CESA participó y desarrolló un total de **28 eventos durante 2021**, que se resumen así:

El 75 % de los mismos fueron de gobierno corporativo, el 11 % de temas sociales, el 11 % sobre temas de sostenibilidad y el 3 % sobre temáticas ambientales. Dentro de los eventos a destacar se encuentra el 4.º Foro de Gobierno Corporativo – Gobierno de la Sostenibilidad, el lanzamiento del libro *Protocolos de familia: su relevancia como mecanismo de gobierno familiar y empresarial*, y la socialización de las cifras alrededor de la participación de mujeres en juntas directiva en el evento Club 30 % Colombia ¿cómo vamos?

En 2022, el CEGC del CESA espera seguir contribuyendo a la consolidación de prácticas de buen gobierno corporativo, basado en modelos de negocios sostenibles que impulsen el crecimiento de las entidades y del país en general.



# RETOS 2022

- Continuar posicionando al CEGC como el primer centro de pensamiento y acompañamiento técnico en gobierno corporativo del sector empresarial en Colombia y la región.
- Fortalecer el trabajo conjunto con los aliados con los que contamos alrededor del gobierno corporativo en las diversas áreas de actuación.
- Incidir en la incorporación de la temática de gobierno corporativo en otros sectores en el país como las entidades estatales.
- Continuar generando conocimiento pertinente que sustente las actividades sustantivas de docencia, investigación y relacionamiento empresarial.



**EXTENSIÓN**

# CENTRO DE INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO



Durante el año 2021, el Centro de Innovación y Emprendimiento desarrolló una nueva fórmula estratégica basada en el Plan Estratégico Institucional 2020-2025 y se definió el alcance del Centro, que se resume en los siguientes dos aspectos:

## 1.

Planear, ejecutar y hacer seguimiento a las actividades académicas y de formación para la innovación y el emprendimiento.

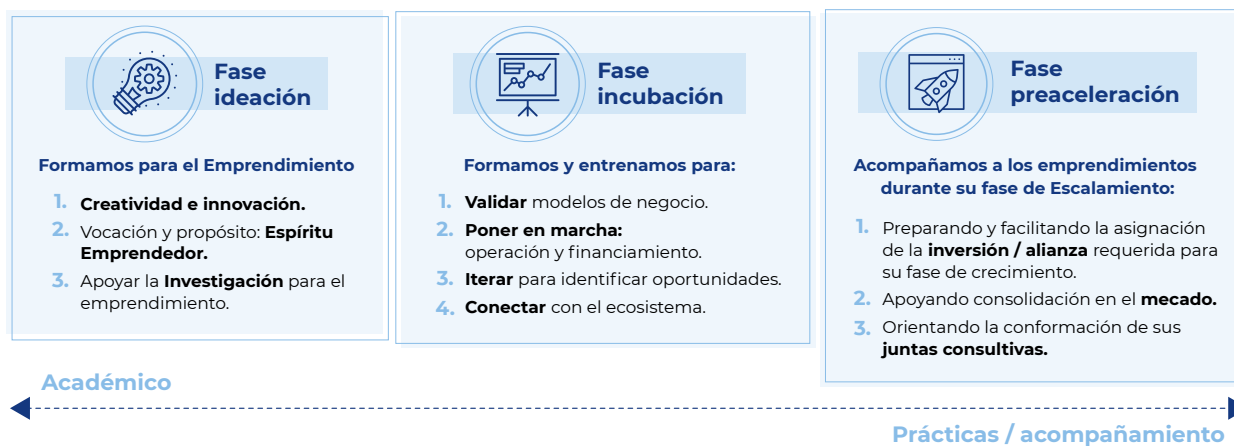
## 2.

Desarrollar e implementar programas de acompañamiento dirigidos a proyectos de emprendimiento de la comunidad CESA y el mercado abierto.



De acuerdo con lo anterior, la misión y objetivos estratégicos del Centro se construyeron como se puede ver en las siguientes dos ilustraciones.

■ **Ilustración 1.** Rol del Centro de Innovación y Emprendimiento



Fuente: Centro de Innovación y Emprendimiento, 2021.

El rol definido para el Centro se basó en la premisa que, dentro del ecosistema del emprendimiento, el CESA participa como una institución educativa de formación superior que cuenta con la capacidad y conocimiento para cumplir tres metas:

1. Ser los mejores formadores de emprendedores en educación superior en Colombia.
2. Escalar iniciativas de alto potencial.
3. Dimensionar y crear las capacidades para establecer programas de acompañamiento a procesos de intraemprendimiento, innovación abierta y capital venturing (Family Offices y Corporate Venturing).

■ **Ilustración 2.** Pilares y objetivos del Centro



Fuente: Centro de Innovación y Emprendimiento, 2021.



# OBJETIVOS

Los objetivos del Centro, como se puede apreciar en la ilustración anterior, **necesitarán del desarrollo de capacidades en algunas áreas como: desarrollo de metodologías propias, contar con los mejores profesores y mentores y asegurar la formación en gestión de tecnología.** Desde este contexto se describen las iniciativas de 2021.



# INICIATIVAS

## Consolidación de la ruta de formación para la innovación y el emprendimiento en el programa de Educación Empresarial

En el año 2021 se consolidó la ruta de formación para la innovación y emprendimiento en el programa de Educación Empresarial. Los cursos fueron examinados para revisar sus objetivos de aprendizaje, espacios de evaluación, rúbricas, contenidos y metodologías.

■ **Ilustración 3.** Ruta de formación para la innovación y el emprendimiento



Fuente: Centro de Innovación y Emprendimiento, 2021.

Algunos de los **hitos importantes** de la coordinación académica son los siguientes:



En el segundo semestre de 2021 inició el **programa Énfasis en Emprendimiento, en alianza con el Instituto Tecnológico de Monterrey**. El programa, que se lleva a cabo en los semestres sexto, séptimo y octavo, consolida un espacio práctico dentro del currículo para incubar emprendimientos desde la validación del modelo de negocio, el desarrollo del proyecto para la operación y el financiamiento y la planeación para el crecimiento y escalamiento.



El **curso de Gestión de la Innovación** fue puesto en marcha, quedó estructurada la sección de innovación de la ruta académica, incluyendo el curso de Retos Empresariales, el cual tiene inicio en el primer semestre de 2022.



El **programa Práctica en Emprendimiento** fue estructurado y se iniciaron los acompañamientos desde el Centro, apoyados en profesores y mentores de diferentes áreas académicas de acuerdo con los retos planteados por cada uno de los estudiantes.

## Programa en Innovación Abierta

### ¿Qué es?

La innovación abierta es un modelo de innovación que permite el flujo de conocimiento entre diferentes actores, reduciendo costos, tiempos e incertidumbres a las organizaciones. Tiene en cuenta el modelo de negocio, la propiedad intelectual y la gestión de conocimiento interna y externa.

## Proyectos de la iniciativa

1. En octubre de 2021 se lanzó un **programa** de formación en innovación abierta dirigido a empresas y startups.
2. Se sentaron las bases para **rediseñar el programa Oxelator**. El CESA participó en los últimos tres años financiando los desarrollos de planes de negocio de tecnologías creadas por grupos de investigación. La propuesta nueva prevé:
  - Convocar al **alumni** o egresados del programa para evaluar el impacto real del mismo, documentar las lecciones aprendidas y capitalizar sobre los esfuerzos invertidos, así como apoyar a aquellas tecnologías que estén a punto de lograr la comercialización o transferencia de su tecnología.
  - Formular una **nueva metodología** para el programa, en la que cada actor (CESA, Connect Bogotá Región, Fundación Bolívar Davivienda y Oxentia) actúe desde lo que mejor saben hacer, y así conectar efectivamente a las startups con el sector productivo.



# LOGROS

## Resultados del programa Innovación Abierta

- Este fue lanzado en octubre de 2021.
- En total, 40 participantes de una empresa: 15 directivos y 25 miembros de sus equipos.
- La empresa participante solicitó una propuesta para apoyarlos en la implementación de su ruta en innovación abierta, a partir de febrero 2022.
- La Cámara de Comercio de Bogotá (CCB) se interesó en el programa y solicitó al CESA un curso exclusivo del módulo de Corporate Venturing para un grupo de afiliados.
- El programa logró convocar al presidente de Unilever, al director de Innovación del Grupo Familia, al director de innovación Latam de Nestlé, al director del Fondo Privado de Capital de EPM, entre otros.
- El nuevo Oxelerator: Fundación Bolívar Davivienda aceptó la propuesta CESA de reformulación metodológica y enviará el contrato para que el Centro de Emprendimiento lo desarrolle.

Para el Centro de Emprendimiento, la innovación abierta está consolidando una agenda de trabajo que efectivamente conectará a empresas y emprendimiento, solucionando necesidades de innovación. Por esto, el Centro atraerá y trabajará de la mano de emprendimientos de alto impacto para generar oportunidades reales.

■ **Tabla 24.** Centro en cifras (año 2021)

Frente de trabajo	KPI's
Ciclo básico pregrado (semestre –2021-2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Número de estudiantes en énfasis: <b>15</b></li> <li>● Número de estudiantes que toman la práctica en Emprendimiento: <b>4</b></li> <li>● Número de emprendimientos con potencial de aceleración: <b>2</b></li> </ul>
Pre-CESA Emprendimiento: electiva en emprendimiento para colegios	Inicia en 2022
Programas de acompañamiento a emprendedores de base	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Emprendedores acompañados en el programa de Compensar: <b>180</b></li> <li>● Horas de acompañamiento en el programa de Compensar incluyendo mentorías, tutorías y talleres: <b>1.362</b></li> </ul>
HELP DESK Emprendimiento (2021-2): curso para la formalización de emprendimientos	Número de emprendedores en el curso: <b>23</b>
Programas de desarrollo de competencias para la innovación y el emprendimiento en empresas (2021-2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Número de participantes: <b>30</b> en Innovación Abierta y <b>25</b> en Corporate Venturing</li> <li>● Número de empresas acompañadas: <b>1</b> empresa en Innovación Abierta y <b>17</b> en Corporate Venturing</li> </ul>
Programa acompañamiento Emprendimientos Alto Impacto: SCALE	Emprendimientos acompañados: <b>6</b> egresados del programa Oxelerator
Programas acompañamiento a procesos de asignación de capital: Family Offices	Diseño del programa en 2022

Fuente: Centro de Innovación y Emprendimiento.



# RETOS 2022

- Actualizar constantemente el conocimiento de la dinámica del emprendimiento (tendencias, retos del país y región, propuesta de valor de muchos actores y conocer diferentes escuelas).
- Contar con una oferta académica y programas de acompañamiento que permitan al emprendedor conectarse exitosamente con el ecosistema (i.e. resultados tangibles, encontrar financiación).
- Contar con el talento apropiado para su ejecución.
- Encontrar socios correctos para los nuevos programas de acompañamiento, especialmente en el tema de asignación de capital.
- Fortalecer los mecanismos de atracción y retención de los mejores profesores y mentores: diseñar e implementar la Escuela de Mentores.
- Atraer emprendimientos de alto impacto y lograr sus metas de escalamiento.
- Poner más emprendimientos en el *hall de la fama* del CESA.



# COMUNIDAD CESA

La Oficina de Comunidad tiene como objetivo crecer y fortalecer la comunidad, a través de la vinculación de sus miembros, el *networking*, así como generar beneficios y soluciones de negocio y de desarrollo profesional.

Los miembros de la comunidad CESA actualmente son egresados, estudiantes, docentes, administrativos, padres de familia y fundadores.

Al cierre de 2021, **la oficina cuenta con aproximadamente 12.300 miembros, dentro de los cuales 8.644 corresponden a egresados de los programas de pregrado y posgrados.** Cabe destacar que algunos de los egresados han realizado más de un programa, por lo que se han emitido a cierre de año 9.158 actas de grado.

En 2021, la estrategia, dirigida a todo el universo de egresados y demás miembros en temas de desarrollo profesional, *networking* y relacionamiento con estudiantes, migró a una estrategia basada en *engagement* por grupo de interés en dichos temas. Lo anterior se tradujo en un ejerci-

cio de identificación de nivel de *engagement*, de intereses y necesidades particulares, plasmado en un *buyer* persona por grupo y en la definición de una propuesta de valor con acciones priorizadas y KPIs.

Con **un total de 17.529 conexiones**, en 2021 los miembros de la comunidad se conectaron a través de eventos virtuales y presenciales, en el segundo semestre del año. Adicionalmente, se unieron a través de los diferentes medios de comunicación, como correo electrónico y redes sociales. Con un crecimiento del 140 % desde 2017 y un aumento promedio anual del 25 %, los egresados se están conectando cada vez más con las propuestas de actividades del CESA (ver gráfica 23).

Durante 2021, 3.003 miembros de la comunidad, entre egresados, estudiantes y docentes, participaron en los eventos realizados, con un crecimiento del 225 % vs. el año 2017 y un crecimiento promedio anual del 39 %. A continuación, se detallan las principales actividades del año.



# INICIATIVAS

## Desarrollo Profesional

Durante 2021, los egresados recibieron un apoyo laboral en actividades como **89 asesorías personalizadas**, charlas con *head hunters* en temas laborales de actualidad, **33 convenios empresariales**, bolsa de empleo y **2 ferias laborales**. Adicional, participaron 48 empresas y alrededor de 359 egresados y estudiantes de posgrados.

Las actividades de mayor interés y participación fueron:



- **Programa de capacitación** en la ruta de internacionalización con ProColombia.
- **Programa Ágora Virtual** en alianza con el área de liderazgo, enfocado en 8 charlas para apoyar el crecimiento y actualización de los egresados.
- **Ferias laborales con 359 asistentes.**

Con un total de **26 eventos de Desarrollo Profesional**, participaron 850 egresados y estudiantes de posgrados. Lo anterior resultó un tema relevante para la comunidad y representó un crecimiento en la participación de sus miembros de 549 % vs. el año 2017, y un crecimiento promedio anual del 80 %.

Finalmente, durante 2021 se continuó la alianza con Coursera, y su amplia oferta de cursos en universidades alrededor del mundo. Específicamente, **433 nuevos egresados se certificaron gratis a través de Coursera.**

## Networking

En 2021 se mantuvo la virtualidad durante el primer semestre del año, y a partir del mes de agosto se iniciaron eventos híbridos regulados con las medidas de bioseguridad.

Como foco de la estrategia 2021, se seleccionaron y convocaron líderes de cada promoción del programa de pregrado; además, se dividieron en cuatro grupos de acuerdo con el período de graduación, intereses

y necesidades. Cada líder de promoción agrupó a sus compañeros, adicional el primer evento realizado corresponde a los cursos gratuitos de Actualización de Conocimientos, enfocados en atraer a los egresados con un bajo relacionamiento con el CESA.

Los eventos de *networking* de mayor afluencia fueron:

- El Encuentro Anual de Egresados CESA con **250 asistentes**, quienes conocieron las recientes mejoras y adecuaciones.
- Los encuentros de líderes de promoción con **110 participantes**.
- Las diferentes charlas con líderes de opinión.
- Otros encuentros en donde los egresados generaron negocios, alianzas y nuevos contactos.
- Los encuentros de egresados fuera de Bogotá: de manera virtual en Medellín y de manera presencial, en el segundo semestre, en Madrid, New York y Miami. Al cierre de año, se contaba con comunidades en **13 diferentes destinos del mundo**.

En total, **se realizaron 23 eventos de networking durante 2021 con la participación de alrededor de 1.577 miembros de la comunidad**, lo cual representa un incremento en asistencia vs. el año 2017 de un 243 %, y un promedio anual de crecimiento del 45 %.

## Vinculación y relacionamiento egresados - estudiantes

En 2021, la comunidad de egresados participó y apoyó el programa Espíritu Emprendedor y de Creatividad e Innovación y las cátedras de pregrado.

En estos escenarios participaron **113 egresados** en el rol de mentores, panelistas, moderadores de paneles y jurados de la feria. En 2021 se hizo una convocatoria masiva dirigida a la comunidad de egresados, a la que concurren 488 egresados en las diferentes actividades.

Cada vez son más los egresados que vuelven a su alma máter como docentes, (en los programas de prácticas y visitas empresariales), mentores, panelistas de Espíritu Emprendedor o participantes en las diferentes actividades que realiza la oficina de Comunidad CESA, lo cual estrecha aún más la conexión y vinculación con la Universidad.

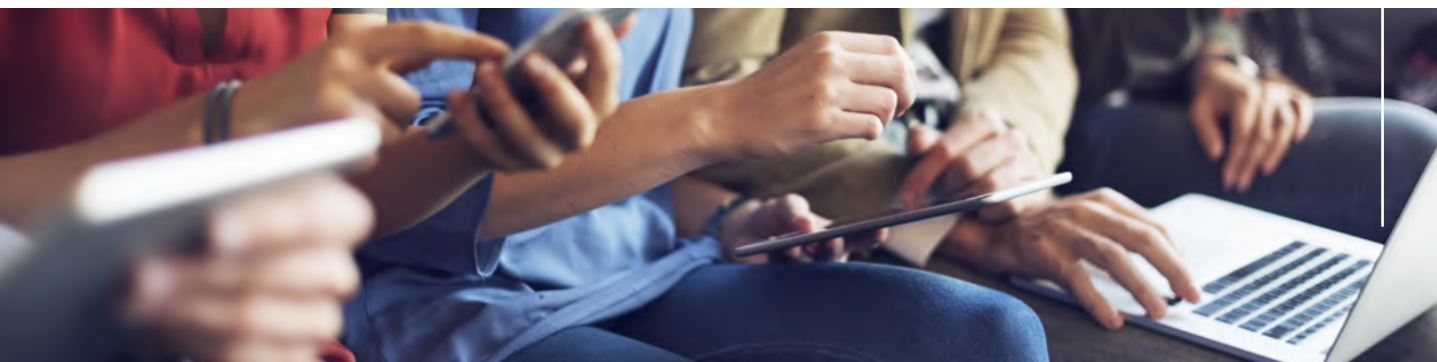
## Programa de becas

Con la Fundación Bolívar Davivienda se consolidó una alianza para apoyar a los estudiantes con dificultades económicas, y así poder cubrir sus gastos educativos. Puntualmente, se otorgaron becas en conjunto a 5 estudiantes quienes cumplieran con las condiciones requeridas. A la fecha se han apoyado 9 estudiantes en el programa.





## Comunidades



Los principales canales de comunicación con la comunidad son el correo electrónico, con el 60 % de egresados, con tratamiento de datos aprobado, la página web y las redes sociales. **LinkedIn e Instagram cuentan con 1.277 seguidores y Facebook con 2.252 egresados en el grupo cerrado.** En estos espacios se comparten actividades, convenios, noticias de interés y logros de nuestros egresados destacados.

Lo anterior, y como se observa en la siguiente gráfica, evidencia que cada día se consolida la comunidad CESA porque “Conectados somos más”.



Fuente: Estadísticas Oficina Comunidad, 2021.



## RETOS 2022

Para 2022 se espera fortalecer y aumentar el nivel de *engagement* de los egresados de pregrado y posgrado, así como consolidar el perfilamiento de los demás grupos de la comunidad para ofrecer una propuesta de valor acorde con los intereses y necesidades de los estudiantes, docentes, administrativos, padres de familia, fundadores y cuerpo de electores.



# CENTRO DE LIDERAZGO

Guiado por la misión del CESA (formar a los mejores líderes empresariales), desde 2017 el Centro de Liderazgo desarrolla actividades en pro de la formación, investigación y divulgación de liderazgo. Es así como, conforme al Plan Estratégico 2020-2025, **ha promovido experiencias de aprendizaje significativas, incrementado su vinculación con el sector real y generando contenidos de alto valor en liderazgo a través del mundo digital, dentro de los ejes de formación, investigación y divulgación.**

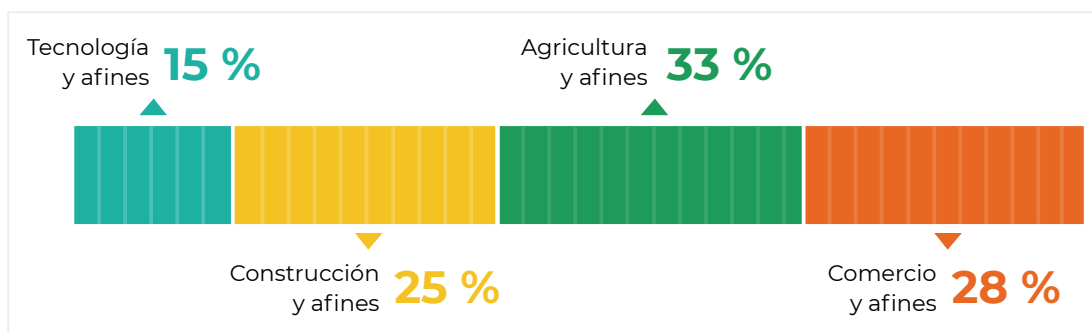
Para el año 2021, desde el eje de formación, se destaca la realización de 23 escuelas de liderazgo dirigidas a estudiantes, egresados, colaboradores y sector externo del CESA, con un alcance de **1.255 participantes**. Puntualmente, se destaca una ampliación del 48 % en el número de programas de formación, respecto al año anterior.

■ **Gráfica 24.** Comparativo de escuelas de liderazgo 2020-2021



Fuente: Centro de Liderazgo, 2021.

■ **Gráfica 25.** Comparativo número de empresas participantes en investigación por sector



Fuente: Centro de Liderazgo, 2021.

En cuanto al **eje de investigación**, en 2021, se realizó el Informe de investigación: *Desempeño productivo y económico de las empresas ante las fortalezas naturales, capacidad y estilos de liderazgo de los equipos directivos*, el cual contó con la participación de 155 empresas de Colombia, de diferentes sectores de la economía. Esta investigación tuvo dos etapas. La primera correspondió a una encuesta sobre el desempeño organizacional y la segunda, a la medición de los estilos de liderazgo de los equipos directivos.

Por su parte, desde el **eje de divulgación**, se continuó fortaleciendo la plataforma CUMBRE, con un alcance a 3.000 lectores y suscriptores que, a través de *newsletters* mensuales, conocen las publicaciones de variados artículos en temáticas relacionadas con liderazgo.

También, desde el segundo semestre de 2021, se asumió el proyecto “Colombianos que hacen patria”, el cual divulga historias de empresarios que están generando transformaciones positivas en sus organizaciones posterior a la pandemia, a través de una serie de podcast y entrevistas. Adicional a ello, se apoyó la publicación del podcast “Liderazgo Transformador”, el cual se suma al grupo de contenidos de alto valor que permite llegar a diferentes públicos y contribuir al posicionamiento del CESA en medios digitales.

Por último, en 2021 se publicó el libro *Impacto Latino*, que reúne historias de emprendedores sociales de América Latina y examina cómo, a través de sus emprendimientos, proyectos de vida y relacionamiento, se están generando transformaciones sociales y promoviendo oportunidades en muchos países. El lanzamiento del libro, que se realizó en noviembre, tuvo como invitados a personalidades del sector académico, artístico, público y empresarial.



## RETOS 2022

- Consolidar comunidades de aprendizaje en habilidades blandas a través de programas de formación.
- Ampliar el diálogo con el sector productivo a través de investigaciones prácticas sobre estilos de liderazgo y habilidades gerenciales.
- Ampliar la divulgación de contenido de valor sobre liderazgo a través de plataformas digitales.



# GESTIÓN ACADÉMICA

# DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN PEDAGÓGICA



La Dirección de Innovación Pedagógica (DIP) apoya a la comunidad docente y a todos aquellos que enseñan o acompañan los aprendizajes de los estudiantes, por medio del apoyo a la integración de prácticas pedagógicas y didácticas innovadoras, flexibles e inclusivas. Asimismo, favorece a la comunidad a través de la formación y el acompañamiento de la práctica docente.

A partir de este propósito, se describen a continuación las iniciativas y acciones realizadas durante el año 2021.



# INICIATIVAS

Formación Docente CESA contempla las secciones a continuación:

## Ruta de formación 2021

Dentro del plan de Ruta de Formación Docente CESA 2021, en febrero se lanzó una nueva estructura basada en el aprendizaje activo y la mejora continua de las formas de enseñanza. De igual manera, se desarrolló en torno a seis dimensiones de formación, que surgieron de las necesidades actuales en educación y las últimas tendencias didácticas y pedagógicas.

- Innovación en el aula
- Modelo pedagógico
- Modelo CESA
- Docente digital CESA
- IV Encuentro Docente
- Habilidades blandas

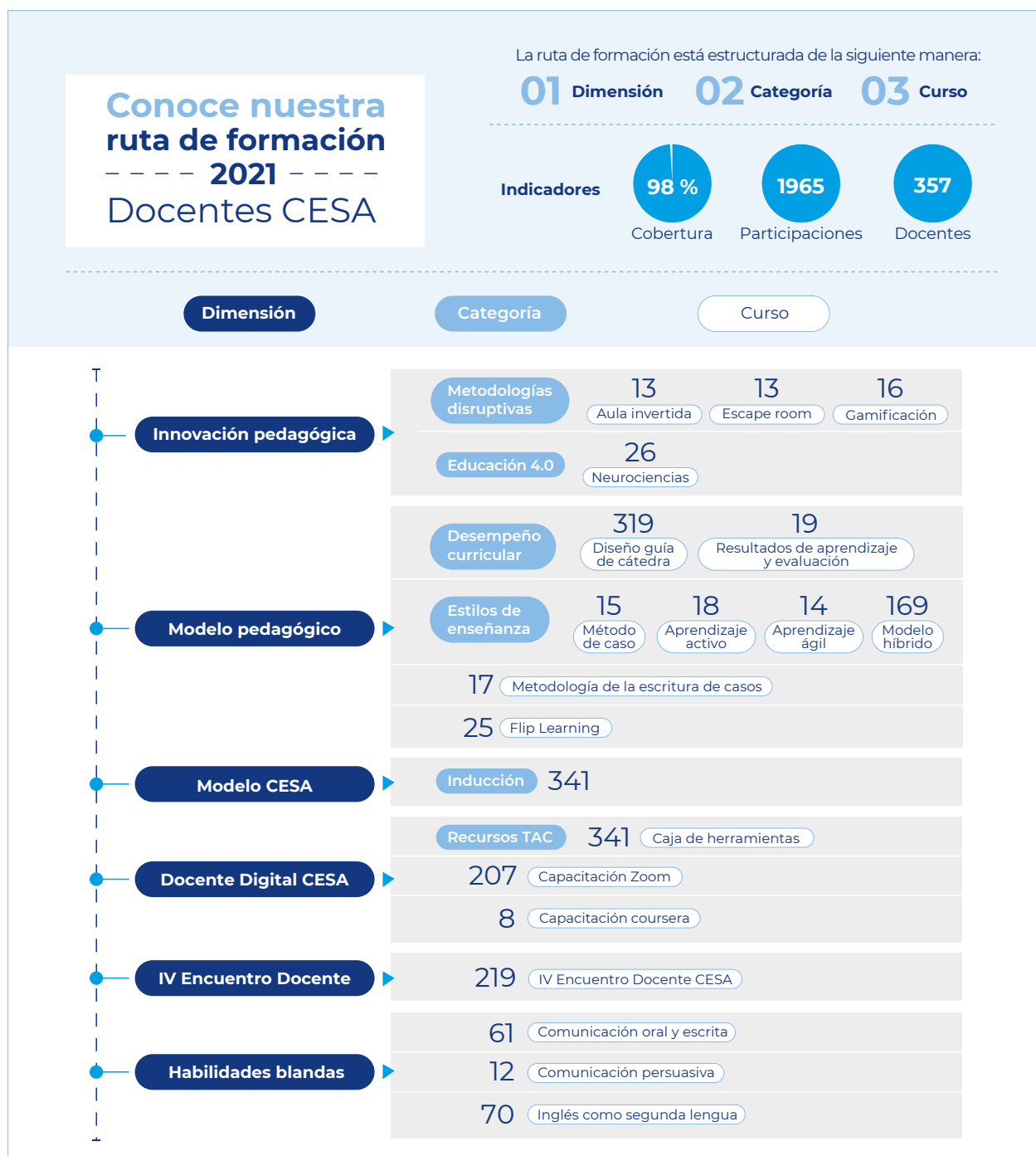


Estas dimensiones cuentan con siete categorías de formación: **metodologías disruptivas, educación 4.0, desempeño curricular, estilos de enseñanza, recursos TAC, plataforma de Aprendizaje y IV encuentro docente.**

Con el fin de impactar la calidad del proceso académico y asegurar la formación de los líderes empresariales del futuro, los docentes se capacitaron con expertos en educación, en diversas temáticas, entre ellas: aula invertida, escape room, gamificación, neurociencias, diseño guía de cátedra, competencias, resultados de aprendizaje y evaluación, aprendizaje basado en métodos de casos, aprendizaje activo, aprendizaje ágil, modelo híbrido, metodología de la escritura de casos-problemas, modelo de aprendizaje inverso *flipped learning*, inducción, caja de herramientas (Mentimeter, Quizziz, Genially, Padlet, Loom), estrategias de comunicación, capacitación Zoom, Coursera, IV encuentro docente CESA, comunicación oral y escrita, comunicación persuasiva e inglés como segunda lengua.

Durante el año se registraron **1.965 participaciones y un total de 350 docentes formados, con un 98 % de cobertura en la formación.** En total, **se entregaron 350 insignias digitales** en las categorías de oro, plata y bronce, de acuerdo con lo niveles de complejidad de las competencias desarrolladas por cada uno de los docentes participantes. De esta forma, se garantiza que el cuerpo docente del CESA lleve el sello que lo caracteriza dentro de la Institución.

■ **Ilustración 4.** Resultados Ruta de Formación 2021



Fuente: DIP, 2021.



## Encuentro docente



Los días 29 y 30 de junio y 1 y 2 de julio de 2021 se llevó a cabo el **IV Encuentro Docente CESA, enseñar para liderar: las competencias como la base del docente con sello CESA.**

**El encuentro docente tuvo como finalidad fortalecer las habilidades pedagógicas orientadas al fomento de aprendizajes, en el marco del desarrollo de competencias profesionales y el liderazgo empresarial CESA.**

A partir del concepto “Enseñar para liderar”, se llevó a cabo el Encuentro Docentes CESA, al que asistieron alrededor de 198 profesores, quienes, durante tres días, se conectaron de manera virtual e interactiva, para continuar su capacitación en el desarrollo y evaluación de competencias y resaltar el sello CESA en cada una de sus asignaturas.

Para este encuentro, Innovación Pedagógica desarrolló una plataforma interactiva, con módulos sobre cada uno de los eventos, las bibliografías de los expositores, videos explicativos, encuestas y secciones de interés.

Durante los cuatro días del evento se conectaron 373 usuarios únicos a la plataforma interactiva; además, se unieron participantes de Colombia, Estados Unidos, España, Argentina, Portugal, República Dominicana y Ecuador. En promedio, 198 usuarios conectados cada día en cada una de las charlas, y más de 4.800 interacciones dentro del sitio interactivo.

Diferentes expositores, como Chema Lázaro, Francisco Ayala y Katherina Gallardo, expertos en temas de neurodidáctica, educación basada en competencias y diferentes formas de evaluación en el desempeño de educación superior, le dieron a este encuentro un componente internacional para intercambiar conocimientos y formular nuevas estrategias en cada uno de los campos de experiencia.



Las memorias del evento pueden encontrarse en los diferentes estands de la plataforma 360°. [Ver memorias](#)

## Implementación de las competencias adquiridas en la ruta de formación

La DIP acompaña a los docentes que, derivado del proceso de formación, proponen acciones relevantes y significativas para el diseño e implementación de sesiones de clase innovadoras, las cuales incluyen la aplicación de recursos que promuevan el logro de los resultados de aprendizaje esperados.



Para cumplir con esta iniciativa, la DIP contempla dos estrategias de acompañamiento. En primer lugar, orienta a los docentes en el diseño pedagógico, didáctico, instruccional y de evaluación de sus clases.

Durante el año 2021, **se acompañó a un total de 168 docentes en el diseño pedagógico, didáctico, instruccional y de evaluación de sus clases.** La descripción del número de docentes según el programa se encuentra en la siguiente tabla:

■ **Tabla 25.** Docentes acompañados, diseño de sesiones

Programa	Docentes
Administración de Empresas	130
Especialización en Finanzas Corporativas	7
Especialización en Gestión Empresarial	4
Especialización en Mercadeo Estratégico	3
Maestría en Administración de Empresas	3
Maestría en Dirección de Marketing	6
Maestría en Emprendimiento e Innovación	2
Maestría en Finanzas Corporativas	6
Maestría en Liderazgo para la Transformación Digital	4
Maestría en Mercados Bursátiles	1
Maestría en Mercados Financieros	2
<b>Total general</b>	<b>168</b>

Fuente: DIP, 2021.

Por otro lado, durante la fase de implementación, la DIP acompañó el diseño y puesta en marcha de sesiones de aprendizaje apoyados en el uso de las Tecnologías Aplicadas al Aprendizaje y el Conocimiento (TAC).

En el CESA, el acompañamiento mediado por tecnología se realiza a través del uso deliberado de las TAC para potenciar las metodologías y ambientes de aprendizaje, y evitar el dominio de una serie de herramientas informáticas. **En esencia, con las TAC se busca examinar e implementar los posibles usos didácticos que las TIC tienen para el aprendizaje y la docencia; es decir, explorar estas herramientas tecnológicas al servicio del aprendizaje y de la adquisición de conocimiento** (Lozano, 2011)<sup>1</sup>.

Como resultado de este proceso, los diseñadores pedagógicos acompañaron, durante 2021, a 208 docentes en la implementación de herramientas TAC, como: Mentimeter, Quzziz, Genially, Padlet, Loom, Sway, One Note, Play Posit, Nearpod, Google, Perusall y Kialo.

Para este proceso, los docentes fueron asistidos en dos vías. La primera de ellas es la capacitación de la herramienta de forma presencial o virtual con el docente, quien revisa las características globales de la misma y las posibles variaciones de acuerdo con la dinámica de la asignatura. La segunda corresponde a la generación de minutoriales de las aplicaciones bajo solicitud docente a través de la herramienta Loom, y envío del material vía correo electrónico.

<sup>1</sup>. Lozano, R. "Las 'TIC/TAC': de las tecnologías de la información y comunicación a las tecnologías del aprendizaje y del conocimiento" 12/1/11. En <http://www.thinkepi.net/las-tictac-de-las-tecnologias-de-lainformacion-y-comunicacion-a-las-tecnologias-delaprendizaje-y-del-conocimiento>

De igual forma, se generaron minitutoriales de apoyo referidos a inquietudes en el ámbito tecnológico por parte de los docentes, entre ellos: uso de las TAC, generación de reportes de zoom y creación de casos en el Centro Único de Soporte (CUS), tal como se relaciona a continuación:

■ **Tabla 26.** Tutoriales para el uso de las TAC

<b>Herramientas</b>	<a href="#">Herramienta Loom</a>
	<a href="#">Herramienta Padlet</a>
	<a href="#">Herramienta Nearpod</a>
	<a href="#">Kialo Herramienta Debates</a>
	<a href="#">Cómo solicitar capacitación en Blackboard</a>
	<a href="#">Generación de un caso en CUS</a>
	<a href="#">¿Cómo obtener reportes de los encuentros vía Zoom?</a>

Fuente: DIP, 2021.

## Transformación de práctica pedagógica

Durante 2021, los diseñadores pedagógicos del equipo de la DIP acompañaron a los docentes de Educación Empresarial, Progreso Profesional y Servicios Empresariales desde los procesos base de la enseñanza específica de sus espacios de formación.

### **En este proceso se asistió la transformación de práctica pedagógica a los docentes:**

desde la planeación de sesiones de clase hasta los procesos de evaluación formativa. Como resultado, se acompañaron a **40 docentes** entre Educación Empresarial y Progreso Profesional. Los acompañamientos en este apartado se refieren a:

- Apoyo en el desarrollo del syllabus
- Apoyo en el diseño de guía de cátedra
- Asesoría relacionada con herramientas para la enseñanza de una asignatura específica
- Acompañamiento durante sesiones de clase
- Asesoría relacionada con la implementación de estrategias pedagógicas

Los procesos mencionados se registraron en el formato de acompañamiento docente a docente, que contiene líneas de tiempo de comunicación con el docente, material de apoyo entregado, documentos relacionados con la asignatura como syllabus, guía de cátedra y rúbricas de evaluación.

## Observaciones de sesiones de clase

Derivado de los procesos de acompañamiento a la transformación de la práctica docente, se encontraron experiencias de aula en desarrollo apoyadas por la Dirección de Innovación Pedagógica. Si bien no se estructuraron desde el inicio del semestre, sí permitieron procesos de potenciación de la implementación docente en el desarrollo de diferentes semanas de las asignaturas impactadas. Así, se acompañó a 17 docentes, 12 de ellos de Educación Empresarial y 5 de Progreso Profesional.

Como resultado de las observaciones y realimentaciones de la práctica docente, se adelantaron orientaciones en los siguientes procesos:

### 1. Elaboración de rúbricas de evaluación específicas

En la *Elaboración de rúbricas de evaluación específicas* se desarrollaron espacios de encuentro junto con los docentes, en los que se trabajó la estructura de rúbrica con base en las siguientes particularidades:

- Correspondencia de la rúbrica con los resultados esperados de aprendizaje.
- Construcción de dimensiones basadas en los resultados de aprendizaje, los contenidos temáticos de producto a evaluar y la naturaleza de este último.
- Elaboración de criterios en función de las dimensiones establecidas.
- Relación de los porcentajes de la rúbrica con el reglamento estudiantil y lo estipulado en el apartado de evaluación de la asignatura en el documento de syllabus.
- Relación del contenido a evaluar dentro de la rúbrica y el desempeño esperado del estudiante.
- Socialización de las rúbricas con los estudiantes previo a la ejecución del producto o entrega a evaluar.

### 2. Implementación de herramientas TAC en una misma sesión de clase

Para la *Implementación de diversas herramientas en una misma sesión de clase*, se encontró una variedad de requerimientos por parte de los docentes. De esta manera, por ejemplo, para la asignatura Introducción al Derecho, se llevó a cabo el acompañamiento por parte de los diseñadores pedagógicos, en sesiones de implementación mediadas por el uso de Padlet y Tik Tok. En la asignatura Historia Económica, se utilizaron las herramientas Perusall, Coogle y la aplicación en línea para la construcción de preguntas en el formato ¿Quién quiere ser millonario?

Y, finalmente, en el caso del **Diseño de clases para la implementación de sesiones motivadoras**, durante el acompañamiento a docentes, se empleó el material educativo apoyado en el uso de los cuatro principios

constructivistas y los momentos de sesión, de tal forma que los docentes aplicaran conscientemente la estructura de un diseño de sesión exitosa que permee los diferentes espacios de enseñanza y aprendizaje.

■ **Ilustración 5.** Estructura para el diseño e implementación de sesiones de aprendizaje



Fuente: Servicios Empresariales, 2021.

Es importante resaltar que la Dirección de Servicios Empresariales solicitó al equipo de Innovación Pedagógica, en el mes de noviembre, un acompañamiento relacionado con la definición de una estructura estandarizada para el diseño e implementación de sesiones de clases. De esta manera, el equipo de Innovación Pedagógica generó material de apoyo para los espacios de capacitación, donde se trabajaron aspectos del modelo pedagógico constructivista y la estructura de una sesión de clase desde los momentos de sesión.

Durante el año 2021, se asesoró y acompañó el diseño, desarrollo y producción de los recursos educativos para la optimización de la planeación didáctica, como se puede evidenciar en la siguiente tabla. La producción ha sido incremental durante los últimos cinco años, siempre en pro de dar respuesta a las necesidades de los docentes y, a su vez, garantizar los procesos de formación de los estudiantes.

■ **Tabla 27.** Producción de recursos educativos de los últimos cinco años

Recurso	Año				
	2017	2018	2019	2020	2021
Número de videos	11	8	32	17	46
Número de infografías	12	57	35	67	195
Número de multimedias Scorm	16	15	12	6	9
Número de cursos virtuales	20	22	22	53	10

Fuente: DIP, 2021.

## Sistematización y divulgación de las prácticas pedagógicas

La sistematización puede tener una intencionalidad transformadora, creadora o reproductora de otras experiencias, las cuales son de naturaleza dinámica y diversa, pues intervienen una serie de actores, contextos, herramientas, técnicas y metodologías que están en constante interrelación.

### Sistematización:

Busca divulgar y replicar experiencias pedagógicas a partir de la reconstrucción crítica y analítica de las mismas, con el ánimo de fortalecer su transformación.

El documento resultante se nutre de la experiencia narrada por el docente, de las evidencias del mismo frente a su proceso de aula, del relato de estudiantes que vivieron la experiencia a documentar y, en algunos casos, de la observación de las sesiones de clase. **Es así como en el año 2021 se sistematizan 11 experiencias de aula** como se relaciona a continuación:

■ **Tabla 28.** Sistematización experiencias 2021

Docente	Programa	Asignatura	Sistematización
Álvaro Cabrera	Maestría en Administración de Empresas (MBA)	Estrategia Corporativa	Certificaciones internacionales y manejo de temas de actualidad, como parte del currículo en programas posgraduales.
Armando Duarte	Maestría en Finanzas Corporativas	Varias asignaturas	Uso de sistemas abiertos de transmisión para enriquecer la comunicación pedagógica.
Javier Murillo	DIGA (Centro de Escritura)	DIGA (Centro de Escritura)	Asesoría en la construcción de una idea de innovación y su aplicación en una clase de pregrado.
Juan Carlos Cardona	Desarrollo Empresarial	Espíritu Emprendedor	Aulas internacionalizadas desde la metodología COIL.
Equipo SUMA	Administración de Empresas	Matemáticas	Parciales de película.
Jimena Soler		Matemáticas	ABP para la enseñanza de las matemáticas.
Nicolás Gómez		Matemáticas	Videos para apoyar el aprendizaje autónomo.
Silvia Giraldo		Matemáticas	Creación de casos problema para enseñar matemáticas.
Martha Luz Suárez		Matemáticas	Eficacia del portal web InnovaT para generar comunidades de aprendizaje docente.
Roberto de La Vega	Maestría en Emprendimiento e Innovación	Emprendimiento Corporativo	Implementación del método de caso en la asignatura Emprendimiento Corporativo de la Maestría en Emprendimiento e Innovación.
Juan David Aristizábal	Portafolio	Centro de Liderazgo	Prácticas innovadoras en docencia.

Fuente: DIP, 2021.

## Divulgación de las prácticas

Los procesos de divulgación coadyuvan a la apropiación social del conocimiento y favorecen su construcción colectiva por medio de la promoción de interacciones, tendientes a intercambiar saberes y experiencias en las que el conocimiento circula, se discute, se usa y se comprueba.

El proceso de divulgación de experiencias (un total de cinco) se realizó por medio de videos, ponencias en eventos académicos, postulaciones a premios y *papers*, presentados a nivel institucional, nacional e internacional, como lo presenta la siguiente tabla.

■ **Tabla 29.** Productos de divulgación

Docente	Producto	Sistematización	Acceso
<b>Álvaro Alejandro Cabrera Galvis</b>	Video Plenaria en café con el vice	Certificaciones internacionales para promover el logro de los resultados de aprendizaje.	<a href="#">Ver video</a>
<b>Armando Duarte Galán</b>	Video Plenaria en café con el vice II Congreso Educativo Internacional: Experiencias en Innovación Educativa 2021 Postulación al Laboratorio de Innovación Educativa para la Educación Superior Co-Lab del MEN	Uso de sistemas abiertos de transmisión para enriquecer la comunicación pedagógica.	<a href="#">Ver video</a>
<b>Javier Hernando Murillo Ospina</b>	Video	Aprendizaje significativo a través de aplicaciones de mensajería.	<a href="#">Ver video</a>
<b>SUMA</b>	Video Plenaria en café con el vice Sexto puesto como ponentes en el Laboratorio de Innovación Educativa para la Educación Superior Co-Lab del MEN Ponencia 9.º Congreso Internacional de Innovación Educativa	Parciales de película. Parciales temáticos para el aprendizaje de las matemáticas.	<a href="#">Ver video</a>
<b>Nicolás Gómez Juan David Aristizábal</b>	Postulación a premios Portafolio 2021	Postulación en la categoría de mejor docente universitario: quinto lugar.	

Fuente: DIP, 2021.



# LOGROS

A partir de 2021, se establecieron nuevas mediciones de logros para el área, resumidos en los indicadores de gestión que se presentan en la siguiente tabla:

■ **Tabla 30.** Indicadores de gestión 2021

Número	KPI	Método de medición	Indicador	Resultado	Meta
1	Ruta de formación	(# de docentes formados / total docentes) x 100	357/362	98 %	100 %
2	Implementación en el aula	(# de docentes con implementaciones en el aula / Total de docentes formados de Desarrollo Empresarial y Progreso Profesional) x 100	168/357	47 %	60 %
3	Transformación de la práctica docente	(# Planes implementados / Planes (meta)) x 100	40/40	100 %	40
4	Sistematización de experiencias significativas de aula	(Total de aulas con experiencias significativas implementadas / Total de docentes con planes de implementación) x 100	11/12	91 %	12
5	Divulgación de experiencias pedagógicas	(Total de cursos producidos para Servicios Empresariales / Total cursos planificados por Servicios Empresariales) x 100	5/5	100 %	5

Fuente: DIP, 2021.

En síntesis, se logró el cumplimiento de indicadores proyectados para los procesos de divulgación y sistematización de experiencias pedagógicas, por otro lado, aún hay oportunidades de mejora para lograr el cumplimiento de los indicadores de ruta de formación e implementación de los aprendizajes de la ruta.

**Hubo un acompañamiento permanente sobre la práctica pedagógica de los docentes y su transición de la educación asistida por tecnología a la modalidad híbrida y retorno a la presencialidad. Así mismo, la DIP se enfocó fuertemente en trabajar en pro de la calidad académica con el acompañamiento del diseño de ambientes aprendizaje que promueven en los estudiantes el logro de sus resultados de aprendizaje.**

Por otra parte, se evidenció la transformación de las prácticas pedagógicas de 40 docentes, quienes durante 2022 serán embajadores de la excelencia pedagógica.

La divulgación de las prácticas pedagógicas promovió, dentro de la comunidad académica CESA, la réplica de buenas prácticas. Además, en los procesos de divulgación nacional e internacional marcan el inicio del camino para convertir al CESA en referente pedagógico para las demás escuelas de negocios.





# RETOS 2022

## Transversalizar

Fortalecer la DIP como una estructura transversal que detone en los docentes la capacidad de pensar y reconstruir sus prácticas pedagógicas a la luz de la mejora continua y la transformación, que dé respuesta a los estilos de aprendizaje de los estudiantes y a sus estrategias de enseñanza.

## Comunidades de aprendizaje

Consolidar esta comunidad y acompañar a los docentes en diferentes aspectos de la práctica educativa de una manera sistemática, organizada y alineada con propósitos comunes, por medio de procesos de innovación que abarquen a todo el CESA. Esto requiere abordar una serie de retos de carácter técnico y cultural, ya que se deberá fomentar una cultura interna que sirva de estructura para que los procesos de innovación perduren.

## Promover y reconocer el liderazgo pedagógico

Tabajar en el liderazgo fundamentado en una constante motivación a promover el cambio y, por otro lado, en lograr que los docentes sean referentes estables que posean la autoridad necesaria para incidir en los demás colegas.



# EDUCACIÓN DIGITAL

Educación Digital es un área nueva en el CESA, creada en 2021 con el objetivo de construir y gestionar un ecosistema de educación digital que promueva un aprendizaje memorable a lo largo de la vida, mediante el uso de tecnologías emergentes, la optimización de los procesos y la analítica de datos.

En coherencia con este fin, se delimitaron cinco estrategias para conseguirlo:

- Portafolio flexible en formato innovador
- Experiencia digital
- Microcredenciales digitales
- Operación y servicio
- Analítica para el aprendizaje



# ORIENTACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS



**Portafolio flexible en formato innovador:** dirigido a la producción de programas y cursos para educación formal y no formal, en modalidad virtual y blended, bajo estándares de alta calidad.



**Experiencia digital:** orientada a la implementación de las tecnologías y herramientas que impulsen el modelo educativo CESA.



**Microcredenciales digitales:** destinadas al reconocimiento de habilidades y competencias mediante la acreditación y certificación digital de personas, grupos y empresas que favorecen el desarrollo profesional y potencian las oportunidades laborales.



**Operación y servicio:** enfocado en el diseño de una experiencia memorable a través del ciclo de vida de los estudiantes. Además, promueve la autogestión de los servicios institucionales facilitando la permanencia estudiantil y una experiencia educativa de calidad.



**Analítica para el aprendizaje:** orientada al monitoreo de la gestión del aprendizaje para la toma de decisiones y el mejoramiento continuo.

Dentro de los retos que la Institución ha asumido, a través del área de Educación Digital, se encuentra la **apertura hacia modalidades de educación formal y no formal que incorporen las tecnologías, y en las que preveza la identidad CESA.**

Es así como en 2021 se realizó el diseño e implementación de cursos virtuales, gracias a la articulación y reflexión de las diferentes áreas que conforman la Institución.

En consecuencia, **se empezó a materializar el deseo del CESA de romper las barreras geográficas y temporales**, a fin de llegar a las personas de cualquier región del país y del mundo. Asimismo, a contribuir no solo con su formación sino con su desarrollo personal, a través del conocimiento disciplinar y profesional.



## INICIATIVAS

Las estrategias de Educación Digital concretan acciones que facilitan ampliar los canales de formación a través de las modalidades virtual y blended (combinada), aumentan la cobertura de la oferta educativa de Servicios Empresariales, Actualización del Conocimiento, Educación Empresarial y Progreso Profesional, y contribuyen en el relacionamiento con el sector empresarial.

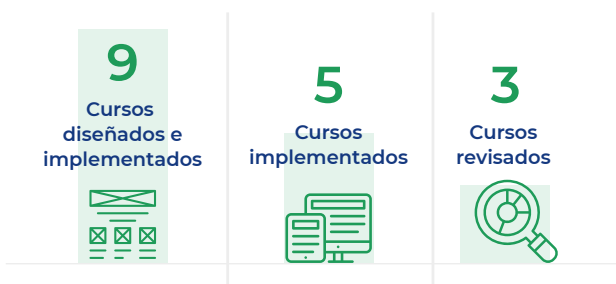


## LOGROS

Los logros del área de Educación Digital, en 2021 y para cada una de sus estrategias, son:

### Portafolio flexible en formato innovador

■ **Gráfica 26.** Número de cursos / programa



Fuente: Educación Digital, 2021.

En este frente, se diseñaron e implementaron nueve cursos digitales: ocho derivados del relacionamiento de Servicios Empresariales con el sector empresa-gobierno, los cuales tuvieron una participación de 1.608 usuarios; y un (1) curso de Directores de Trabajo de Grado, ofertado a partir de 2022-1 y dirigido a los docentes que asumen el rol de Director de Trabajo de Grado de los programas de maestría ofertados por Progreso Profesional (Posgrados). También, se realizó la implementación en plataforma de cinco cursos digitales diseñados por Innovación Pedagógica.

Por otra parte, se retroalimentó el diseño instruccional y pedagógico, y se validó la experiencia de usuario final de tres cursos diseñados por la empresa E-CLASS.

En el marco de la diversificación de programas educativos, en particular la ampliación de la modalidad educativa a virtual de la Maestría en Mercados Bursátiles, se realizó el análisis de la oferta de programas virtuales de Posgrados en el área de Administración y Negocios, se diseñó la estructura curricular para programas nuevos de especialización y maestría en modalidad virtual, y se inició la elaboración del documento de lineamientos de educación digital CESA.

**Finalmente, dadas las iniciativas y el interés de las unidades en realizar procesos de formación no presenciales, se implementaron -en la plataforma Blackboard- los cursos diseñados por Innovación Pedagógica para la formación docente.**

## Experiencia Digital

La implementación de tecnologías que impulsen el modelo de educación digital CESA implicó, en el año 2021, el análisis de la viabilidad técnico-funcional del LMS (Learning Management System) Brightspace.

Para ello, Educación Digital e Innovación Pedagógica (IP) realizaron entrevistas a 25 docentes referentes en el uso de plataformas educativas como apoyo al proceso educativo presencial, a fin de identificar las herramientas de Blackboard que utilizaban para interactuar y evaluar a los estudiantes, así como reconocer las necesidades en torno a una plataforma educativa.



De igual modo, **se replicaron 29 aulas virtuales en Brightspace para promover la exploración de la plataforma por parte de los docentes entrevistados, y recibir recomendaciones en relación con la implementación de un nuevo LMS.**

Por otra parte, se diseñó el mapa de navegación del **portal InnovaT 2.0**, liderado por IP.

## Microcredenciales Digitales

La acreditación y certificación mediante insignias digitales son parte de la cultura e identidad digital del CESA.



**En 2021 se publicaron 10 insignias digitales: tres de Emprendimiento, seis de Innovación Pedagógica y una de Actualización del Conocimientos a través de la plataforma Credly.** Así, más de 44 usuarios se acreditaron en temas como Innovación Abierta, Métodos de Enseñanza con Casos y Aprendizaje Ágil.

De igual manera, se construyó, en conjunto con otras áreas del CESA, el lineamiento para la emisión de insignias y se diseñó el Manual del Usuario del Acreditado.

## Operación y servicio

Con el propósito de mejorar la experiencia de sus estudiantes durante su proceso de formación, el CESA ha estado trabajando en el proceso de Student Journey. Alineado con esta estrategia, Educación Digital construyó la arquitectura digital.

Adicionalmente, se caracterizó la estructura de los procesos y procedimientos de Educación Digital, la cual se validó con la oficina de Procesos y Métodos.

De igual manera, **en conjunto con Innovación Pedagógica se capacitaron 116 docentes en las funcionalidades tecnológicas necesarias para la implementación del modelo de educación híbrido** ejecutado en el segundo semestre del año.



Es de resaltar el papel de Educación Digital en el proyecto de construcción del PEI, a través de sus aportes en metodología y analítica.



# RETOS 2022

Educación Digital continuará implementando estrategias en cada una de sus áreas. Entre ellas:

## 1. Portafolio flexible en formato innovador

- Diseño e implementación de cursos para Servicios Empresariales.
- Diseño e implementación de cursos para Actualización de Conocimientos, acorde con su ruta de formación y modalidad.
- Producción de cursos virtuales de los ciclos nivelatorio y básico de la Maestría en Mercados Bursátiles.  
Diseño e implementación de cursos para SUMA y DIGA, con miras a fortalecer
- su estrategia de articulación con la educación media, a través de Educación Empresarial.

## 2. Experiencia Digital

- Configuración de las aulas máster para Educación Empresarial y los programas de Progreso Profesional en el LMS Brightspace.
- Diseño e implementación de aulas de prueba como herramientas para el apoyo a la capacitación docente en el LMS Brightspace.
- Diseño e implementación de cápsulas informativas para facilitar la apropiación de docentes y estudiantes de las herramientas de Brightspace.
- Migración de cursos de Servicios Empresariales al LMS Brightspace.

## 3. Microcredenciales digitales

- Emisión de insignias para las áreas que conforman la Institución.
- Promoción de la aceptación de insignias digitales en la comunidad académica.

## 4. Operación y servicio

- Diseño del Student Journey.
- Documentación de los procesos y procedimientos de Educación Digital.
- Apoyo en la escritura y difusión del PEI actualizado.

## 5. Analítica para el aprendizaje

- Diseño de los cuadros de control para Educación Empresarial y programas de Progreso Profesional en el LMS Brightspace.

# BIBLIOTECA



En 2021 **se implementaron los cursos en línea a través del convenio con Coursera, como apoyo a las clases de los programas regulares y la oferta de Servicios Empresariales.** Cabe resaltar que la demanda del servicio creció en las modalidades virtuales, con su consecuente impacto en las actividades de asesoría en la búsqueda y recuperación de información, capacitación y producción de ayudas en línea, como las **Guías temáticas**, creadas para facilitar el acceso a las lecturas de las clases y los recursos de información seleccionados para cada área.

En el marco de la Alianza 4U, se suscribió un convenio de cooperación que permite a los miembros de la comunidad académica contar con un servicio bibliotecario en red para el préstamo de materiales, la solicitud de documentos, la lectura in situ y la divulgación de la producción académica de cada institución, mediante la integración de los repositorios institucionales.



[Ver Guías temáticas](#)





# LOGROS

## Indicadores

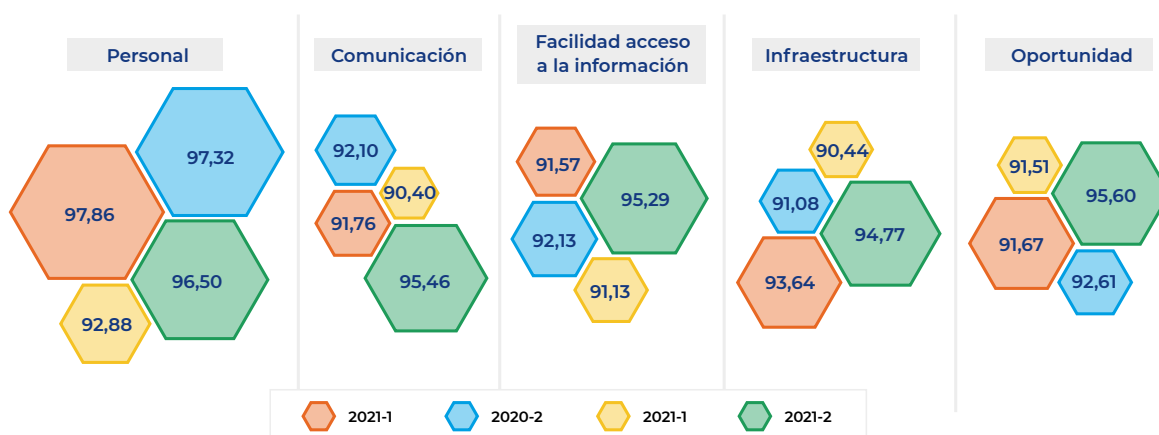
### Percepción del servicio

Según los resultados de las encuestas de percepción del primer y segundo semestre, se obtuvieron valoraciones de muy bueno y bueno, 90.86 % y 95.49 %, respectivamente.

Dentro de los aspectos positivos señalados en las encuestas se destacan: el retorno a las instalaciones, el uso de los espacios y el acompañamiento del personal de la Biblioteca en la búsqueda y recuperación de información.

En cuanto a los aspectos que se requieren fortalecer, los usuarios mencionaron: la comunicación de la Biblioteca sobre sus servicios y la implementación de estrategias de ayuda a la consulta en línea. Los resultados de cada aspecto evaluado se muestran a continuación.

■ Gráfica 27. Resultados por requisito



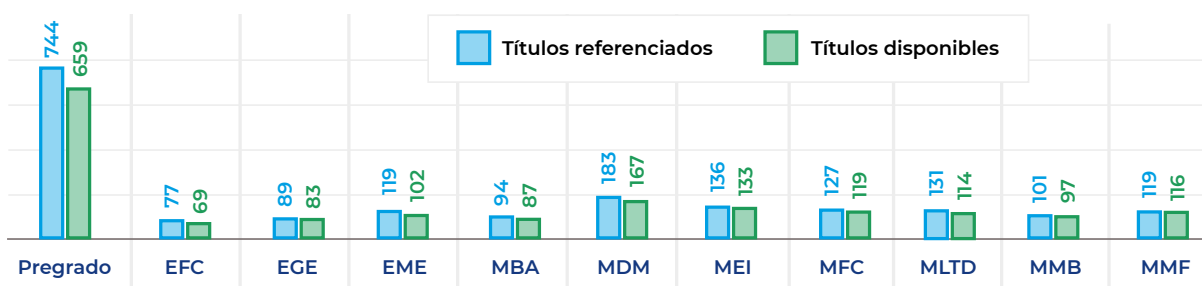
Fuente: Isotools. SCC. Encuestas de percepción, 2021.

## Disponibilidad de la bibliografía de las clases

En 2021, el 91 % de los títulos referenciados en los syllabus se encontraban disponibles en las colecciones de la Biblioteca. La adquisición de la bibliografía de los programas nuevos (Especialización en Gestión Empresarial -EGE-, Maestría en Mercados Bursátiles -MMB- y Maestría en Mercados Financieros -MMF-) fue el enfoque principal durante el año.



■ Gráfica 28. Disponibilidad de títulos



Fuente: Isotools. SGC. Encuestas de percepción, 2021.

## Usuarios

El número de usuarios del servicio de Biblioteca creció 2 % en el acumulado 2021 frente al año anterior. Estos resultados sugieren que los estudiantes y docentes continúan incorporando los recursos de información al desarrollo de sus clases, como en el caso de los simuladores, casos y lecturas de Harvard Business Publishing, y a sus trabajos de investigación como lo muestra el alto uso de EMIS, Passport y Statista.

■ Gráfica 29. Porcentaje de población de usuarios



Fuente: Isotools. SGC. Indicadores, 2021.

## Servicios

Los servicios de asesoría, como la búsqueda y recuperación de información, la capacitación y la consulta de recursos electrónicos, se incrementaron en comparación con años anteriores. En contraste, el préstamo continuó con bajo índice de uso, consecuencia de las limitaciones en la circulación y períodos de cuarentena, aún vigentes en la prestación del servicio.

■ Tabla 31. Servicios bibliotecarios

Servicio	2017	2018	2019	2020	2021
Préstamo	33.291	30.356	26.984	5.646	2.021
Consultas recursos electrónicos	986.230	1.661.003	1.582.836	2.443.093	2.531.921
Usuarios capacitados	1.404	1.236	1.468	1.270	1.340
Búsqueda y recuperación de información	s.i.	443	668	972	2.722

Fuente: Biblioteca. Sistemas de gestión, 2021.

El total de asistentes a capacitaciones fue de 1.850, correspondiente a 1.340 usuarios únicos. Los niveles de formación por perfil y programa académico se muestran a continuación.

■ **Gráfica 30.** Niveles de capacitación, perfil y programa



Fuente: Isotools. SGC. Indicadores, 2021.

## Crecimiento e inversión en colecciones

Las colecciones con mayor crecimiento en títulos son la electrónica (66 %) y cursos en línea (49 %), los recursos impresos disminuyeron su crecimiento en un 30 % en comparación con 2021; además, la inversión fue mayoritariamente en las bases de datos (46 %) y los cursos en línea (39 %).

El total de recursos disponibles en todas las colecciones supera los 613.000 títulos, al incluir los documentos indizados en las bases de datos y otros recursos electrónicos.

■ **Tabla 32.** Inversión

Colección	2018		2019		2020		2021	
	Títulos	Inversión	Títulos	Inversión	Títulos	Inversión	Títulos	Inversión
Impresa	1.123	76.550	1.348	80.070	562	64.838	391	68.608
Electrónica	3.660	46.600	4.575	65.319	5.305	79.016	8.817	83.376
Bases de datos	36	333.410	39	348.410	61	354.658	62	501.117
Cursos en línea	0	0	0	0	5.192	404.914	7.749	420.477
<b>Total</b>	<b>4.819</b>	<b>456.560</b>	<b>5.962</b>	<b>493.799</b>	<b>11.120</b>	<b>903.426</b>	<b>17.019</b>	<b>1.073.578</b>
% incremento			23,7 2	8,16	86,51	82,95	53,05	18,83

\* Inversión en miles de COP. Las cifras de títulos comprados o suscritos en el período.

Fuente: Biblioteca, Sistemas de gestión 2021, Dir. Financiera y Ejecución presupuestal, 2021.

## Cursos en línea con Coursera

Se implementó la cuenta licenciada como una estrategia para homologar, nivelar, profundizar y reforzar las temáticas previstas en los programas académicos formales.

■ **Tabla 33.** Formación virtual

Programa	Estudiantes	Inscripciones	Inscripción per cápita	Cursos terminados	Porcentaje
Educación Empresarial	855	1.352	1,6	1.217	90,01
Progreso Profesional	186	263	1,4	205	77,95
Bienestar	8	8	1,00	3,00	37,50
Cursos libres	97	197	2,03	106	53,81
<b>Subtotal estudiantes</b>	<b>1.146</b>	<b>1.820</b>	<b>1,59</b>	<b>1.531</b>	<b>84,12</b>
Servicios Empresariales	58	203	3,50	143	70,44
Docente	40	113	2,8	34	30,09
<b>Total</b>	<b>1.244</b>	<b>2.136</b>	<b>1,7</b>	<b>1.708</b>	<b>79,96</b>

Fuente: Coursera y Programa CESA, 2021.

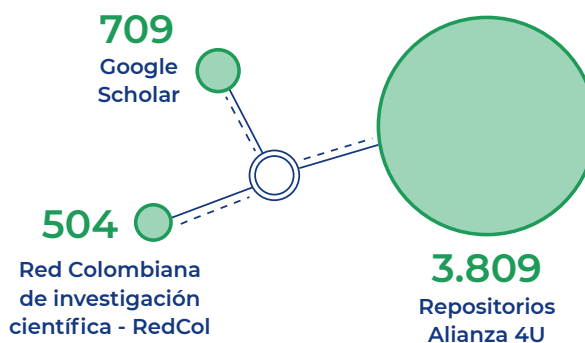
En comparación con 2020, el índice de terminación aumentó significativamente (más de 50 puntos porcentuales) y el grupo de estudiantes presenta el mayor índice de compleción de cursos, seguido de los participantes en Servicios Empresariales (Banco de Bogotá y United Way).

## Divulgación de la producción académica y científica

A través de la **Biblioteca digital (Repositorio)** se preservan y difunden las monografías, casos de estudio, libros de la editorial CESA, artículos y audiovisuales, entre otros.

Actualmente, se encuentra indizada en la **Red Colombiana de Investigación Científica-RedCol** con las tesis de acceso abierto de maestría y los artículos de investigación, en **Google Scholar** y los servicios de descubrimiento de las bibliotecas de la Alianza 4U.

■ **Gráfica 31.** Títulos indizados en redes académicas



Fuente: RedCol, Google Scholar y Alianza 4U, 2021.



# RETOS 2022

Se integrarán a la Biblioteca Digital las nuevas modalidades de trabajos de grado: proyecto de innovación, proyecto de emprendimiento y plan de transformación digital, con lo cual se busca reforzar la preservación, participación y consulta de la producción académica y de investigación.

Asimismo, se continuará con la implementación de soluciones que faciliten el acceso en línea y autoservicio, y el fortalecimiento de los servicios a los programas de extensión (Actualización de Conocimientos, Servicios Empresariales y Centros de Innovación y Emprendimiento y de Liderazgo).



# EDITORIAL

Siendo un proyecto académico, el propósito de la Editorial es editar, publicar y divulgar el conocimiento especializado en las áreas de la administración de empresas, los negocios y ciencia afines en apoyo a la investigación, la docencia y la extensión, garantizando la objetividad, transparencia y selectividad en cada uno de sus procesos.

La función estratégica ejercida por la editorial consolida una comunidad académica que ofrece resultados pertinentes y aplicables a la realidad empresarial nacional e internacional.



# LOGROS

## Gestión de proyectos editoriales

En el año 2021, **Editorial CESA recibió un total de 13 solicitudes formales** para iniciar el proceso de evaluación y su correspondiente publicación.

El 54 % de estos proyectos surtieron favorablemente el proceso de evaluación por pares, para luego ser aprobados por el Comité Editorial de acuerdo con los lineamientos establecidos en su reglamento. Los profesores de planta participaron en el 71 % de los casos como autores de dichas obras.

La siguiente tabla muestra un resumen sobre la dinámica del proceso editorial en términos de las etapas que siguieron las propuestas editoriales en el año 2021 y frente a los dos años anteriores.

■ **Tabla 34.** Libros en cada etapa del proceso editorial al finalizar el año

Estado producción editorial	2021	Porcentaje total de solicitudes 2021	2020	2019
Total de solicitudes para publicar	13	100 %	16	10
Aprobados en Comité Editorial y publicados con el sello	7	54 %	5	5
Rechazados Comité Editorial	2	15 %	3	3
Etapas de evaluación editorial	1	8 %	2	1
Etapas de ajustes de autores	3	23 %	4	0
Etapas de producción editorial	0	0 %	2	1

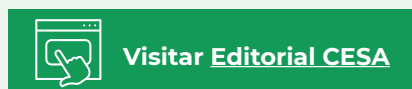
Fuente: Editorial CESA, 2021.

La producción editorial es un proceso dinámico que depende de distintas variables. Se observa en la tabla 1 que tan solo dos manuscritos fueron rechazados por el Comité Editorial, entendiéndose que no cumplían con los criterios de calidad y pertinencia que se tienen dispuestos para publicar en el fondo. Las demás publicaciones se encuentran en diferentes etapas del proceso, encaminadas para su posterior publicación.

Así mismo, se observa que, con respecto al año anterior, hubo un aumento en las publicaciones que surtieron favorablemente su proceso editorial, a pesar de haber disminuido en el número de solicitudes.

Asimismo, un hito importante logrado en el año 2021 estuvo relacionado con el libro *Gestión Financiera Basada en Valor (2020)*. Gracias a la buena circulación que ha tenido el libro, la Universidad de los Andes financió la traducción al inglés del texto, con el fin de tenerlo disponible para sus estudiantes de pregrado y posgrado.

En los últimos tres meses del año, se generaron de este libro 300 códigos para la descarga y lectura a través de [www.editorialcesa.com](http://www.editorialcesa.com).



Por otro lado, la Editorial, como área transversal de apoyo académico, realizó su gestión a tres publicaciones (documentos de trabajo) del Centro de Estudios en Gobierno Corporativo (CEGC) y cuatro boletines de la Red de Institutos de Gobierno Corporativo de Latinoamérica (IGCLA), los cuales fueron editados y publicados.

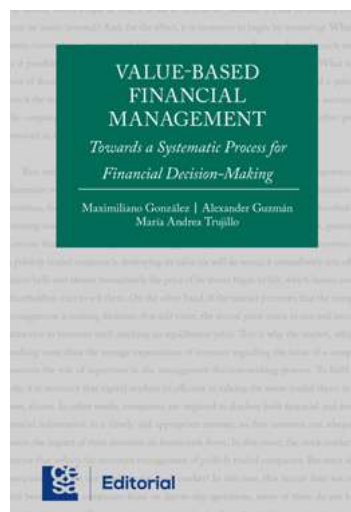
## Alianza 4U

En el marco de la Alianza 4U, se inició el trabajo conjunto en dos líneas.

La **primera** es la construcción de una colección, llamada *La Flecha*, cuyo propósito es hacer un rescate de esas obras cortas (historias de no más de 100 páginas) o autores que publicaron obras relevantes, pero que tal vez por temas comerciales o de divulgación se desvanecieron en el tiempo.

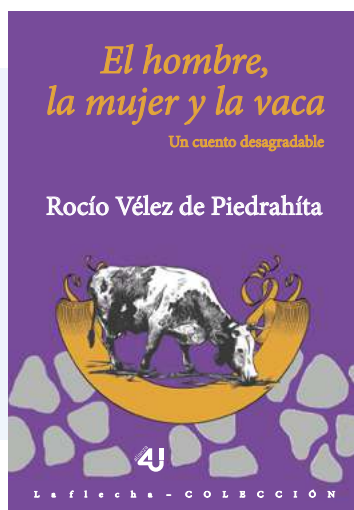
Adicionalmente, se pretende que esos rescates se hagan de manera regional, teniendo en cuenta las ubicaciones de las Instituciones de Educación que son parte de la Alianza. El objetivo adicional es que esta colección contribuya con las habilidades lectoescritoras de los estudiantes.

■ Imagen 7. Portada libro publicado



Fuente: Editorial, 2021.

■ Imagen 8. Propuesta primer volumen de la colección



Fuente: Editorial, 2021.

■ Imagen 9. Portada del libro publicado



Fuente: Editorial, 2021.



La **segunda** línea de trabajo corresponde a coediciones conjuntas.

En el segundo semestre del año se publicó el primer libro de la Alianza 4U, cuyo editor principal es la Editorial CESA, ya que lideró todo el proceso, además, los autores del texto son docentes de cátedra de la Institución.

El libro tuvo su presentación en el marco de la Feria internacional del Libro de Cali, donde además de sus autores participaron los editores de las cuatro instituciones y la directora del Centro de Desarrollo Empresarial de ICESI.

## Gestión de divulgación y posicionamiento

Con respecto a los libros en circulación (en unidades), la tabla 35 y la gráfica 32 muestran el número de libros que se vendieron en cada año, de acuerdo con el tipo de formato en que se dio dicha venta.

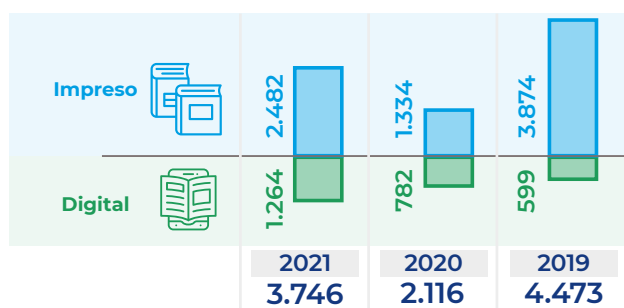
Se observa que el año 2021 tuvo un crecimiento del 77 % con respecto al año anterior. Frente al año 2019 (antes de pandemia) disminuyó un 16 %. Sin embargo, en promedio, el 2021 -frente al periodo de los dos años anteriores- tuvo un aumento del 30 %<sup>2</sup>.

■ **Tabla 35.** Ventas en unidades publicaciones Editorial

Métrica	2021		2020		2019		2021 vs. 2020	2021 vs. 2019	Promedio 2021 -2019
	Digital	Impreso	Digital	Impreso	Digital	Impreso			
Número de ejemplares vendidos o en circulación	1.264	2.482	782	1.334	599	3.874	77 %	-16 %	<b>30 %</b>
<b>Total</b>	<b>3.746</b>		<b>2.116</b>		<b>4.473</b>				

Fuente: Editorial CESA, 2021.

■ **Gráfica 32.** Número de libros vendidos



Fuente: Informe CESA Power BI, 2021.

De igual manera, se puede observar que la venta de libros digitales en el año 2021 superó en una proporción mayor (en promedio 86 %) la disminución en ventas de libros impresos de los años anteriores (en promedio 25 %). Esto pudo presentarse por una mayor apropiación de los usuarios por el formato.

<sup>2</sup>. Informe CESA. Power BI



La Editorial brindó a los usuarios una nueva forma de acceder a los libros digitales y consumo de los mismos, no solamente mediante descarga del texto, sino también mediante visualización por *streaming*.


Otra decisión estratégica importante para la divulgación de las publicaciones de Editorial la tomó el Comité Editorial, que a finales del año 2021 optó porque todas las publicaciones, producto de investigación, salieran en acceso abierto a través del repositorio institucional de la Biblioteca. Esta determinación está alineada a la necesidad de democratizar el conocimiento al participar de la estrategia de MinCiencias sobre la Red Colombiana de Información Científica.



## RETOS 2022

Para mantenerse con altos estándares de calidad y pertinencia, la Editorial debe estar alineada con las nuevas formas con que se consumen los productos editoriales, y con las nuevas necesidades que los lectores demandan en términos de contenidos y difusión. Es por ello que desde el área se identificaron los siguientes desafíos para mantenerse a la vanguardia del mercado de la producción de conocimiento:

- a. Aumentar la producción editorial en áreas de conocimiento como Emprendimiento, Transformación digital, Analítica de datos y Sostenibilidad.
- b. Consolidar el ecosistema digital de la Editorial, con miras a generar nuevas opciones de negocio para el mercado B2B y B2C.
- c. Vincular las publicaciones del CESA en diferentes índices académicos, como Book Citation Index.
- d. Buscar nuevos espacios para visibilizar la oferta editorial.
- e. Creación de colección casos empresariales y académicos para el aprendizaje.



La globalización y el consecuente crecimiento de interdependencia entre países y economías ha creado grandes desafíos para las instituciones de educación superior. Esto demanda un tipo de profesionales capaces de desempeñarse en un mercado laboral más exigente y altamente competitivo. En este sentido, es imperativa la internacionalización de las universidades para formar capital humano capaz de generar valor agregado, con competencias de liderazgo, pensamiento estratégico, comunicación, habilidades interculturales, experiencias internacionales y dominio de otros idiomas.

# INTERNACIONALIZACIÓN



# INICIATIVAS

Para asegurar la formación integral no solo de sus estudiantes sino de toda su comunidad académica, el CESA ha definido como prioridad la inclusión de perspectivas y experiencias internacionales en sus tres principales funciones de enseñanza, investigación y extensión. Es por eso que el CESA ha emprendido un proceso de internacionalización integral para incorporar perspectivas y experiencias internacionales en sus programas y proyectos, además, ha puesto en marcha las siguientes acciones:

- **Implementar la internacionalización del currículo**, enfocado sobre los resultados del aprendizaje relevantes para las necesidades de la industria local y global.
- **Establecer alianzas estratégicas y cooperación** con universidades, pares internacionales y otras instituciones, con el fin de trabajar en conjunto en proyectos académicos y de investigación de alta calidad.
- **Promover la movilidad internacional saliente y entrante** de los profesores, estudiantes y toda su comunidad académica, e implementar otras estrategias que propendan por un ambiente multicultural en la Universidad y la adquisición de competencias interculturales.
- **Obtener la acreditación internacional** para el aseguramiento de calidad internacional, visibilidad del CESA en el exterior, y la apertura de oportunidades para forjar alianzas con las mejores escuelas de negocios.
- **Propender por la formación** del profesorado con componente internacional.
- **Acceder a más experiencias internacionales** y pasantías en el extranjero, tanto para los estudiantes como para los docentes, a través de becas y otras formas de financiación.

## Avances en el proceso de internacionalización

**Convenios y nuevas alianzas:** durante 2021, la Oficina de Relaciones Internacionales (ORI), junto con otras áreas académicas del CESA, realizó acercamientos con varias universidades nacionales e internacionales para fortalecer los lazos e implementar proyectos específicos de colaboración.

### Nuevos convenios y alianzas:

- Fundação Instituto de Administração en Brasil.
- Formalización de la Alianza 4U.
- Implementación del proyecto European Latin American Network in Support of Social Entrepreneurship con financiación de la Comisión Europea.

**Renovación y firma de convenios existentes:**

- Acuerdo de movilidad con Aarhus Business Academia en Dinamarca.
- Acuerdo de movilidad con University of Alberta en Canadá.

**Procesos de renovación de convenios con las siguientes universidades:**

- Acuerdo de movilidad y titulación en el exterior con NEOMA Business School en Francia.
- Acuerdo de movilidad con European University en España.
- Acuerdo de movilidad con BSP en Berlín.

**Se iniciaron las conversaciones para una posible colaboración con las siguientes instituciones:**

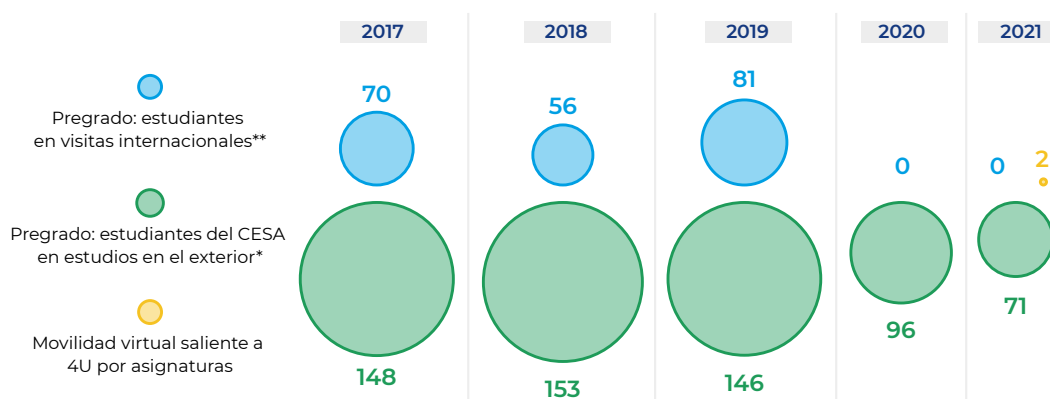
- ESCP Business School en Europa.
- Universidad de Deusto en España.

## Movilidad saliente para estudiantes

Después de un crecimiento del 8.6 % que se observó en 2019 en el número total de estudiantes del CESA en intercambio, prácticas en el exterior y visitas corporativas (ver gráfico abajo), esta tendencia creciente no se pudo sostener en los años 2020-2021 por las restricciones de movilidad generadas por la pandemia (ver gráfica 33).

La mayoría de los países cerró sus fronteras y las universidades suspendieron clases presenciales y motivaron la movilidad virtual. Ante esta situación, la mayoría de los estudiantes del CESA decidió cancelar o posponer sus planes de intercambios o de doble titulación en el exterior.

■ **Gráfica 33.** Movilidad nacional e internacional saliente de estudiantes



\* Incluye intercambio y práctica

\*\* Incluye visitas corporativas y con la rectoría

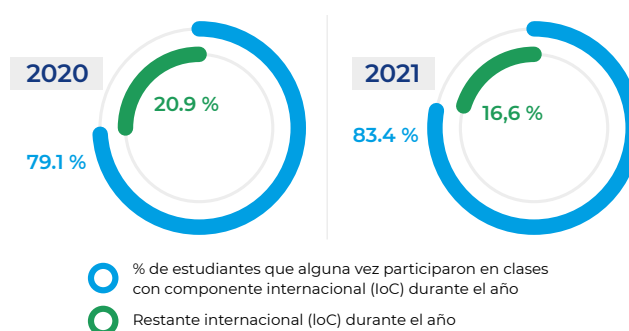
Fuente: Oficina de Relaciones Internacionales, 2021.

Para contrarrestar este efecto en la internacionalización y aprovechar las oportunidades de implementar nuevas iniciativas a través de tecnología y nuevas plataformas, la ORI, en conjunto con el área de Educación Empresarial, implementaron programas de internacionalización del currículo / internacionalización en casa, como seminarios, paneles y clases con profesores y expertos de instituciones y universidades socias en el extranjero.

Adicionalmente, la ORI promovió la participación de la comunidad en proyectos de colaboración virtual para asegurar la incorporación de experiencias y perspectivas internacionales en el currículo a pesar de los desafíos de la coyuntura actual. Como resultado, el 79.1 % de los estudiantes de pregrado alguna vez participó en clases con componente internacional.

Este esfuerzo se continuó y los resultados en el año 2021 demostraron una mejora, pasando de 79.1 % a 83.4 % (ver gráfica 34). Adicionalmente, de los estudiantes que participaron en esos cursos, el porcentaje de los que han tomado más de una clase con componente internacional (es decir, 2-3 clases y 4 o más clases) creció de 59 % en 2020 a 75 % en 2021).

■ **Gráfica 34.** Internacionalización en casa en pregrado, según año - distribución porcentual



Fuente: Oficina de Relaciones Internacionales, 2021.

■ **Tabla 36.** Internacionalización en casa en pregrado, año acumulado

Participación en clases con componente internacional (loC) durante el año	Número de estudiantes		% del total	
	2020	2021	2020	2021
4 o más clases	171	291	18 %	29 %
2-3 clases	397	467	41 %	46 %
<b>1 clase</b>	<b>392</b>	<b>254</b>	<b>41 %</b>	<b>25 %</b>
<b>Total estudiantes con loC</b>	<b>960</b>	<b>1012</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Oficina de Relaciones Internacionales, 2021.

■ **Gráfica 35.** Comparativo 2020-2021



Fuente: Oficina de Relaciones Internacionales, 2021.

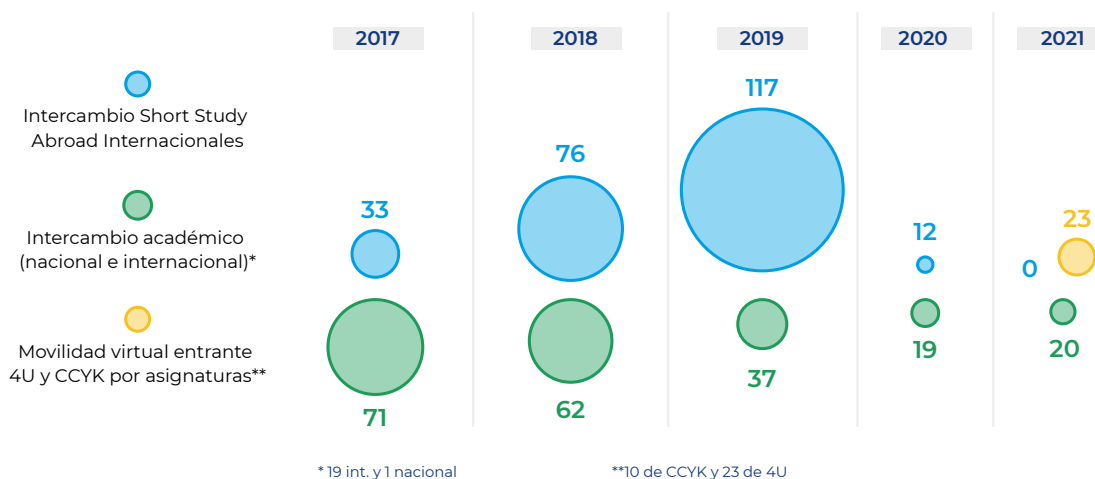
# A.

## Estudiantes Internacionales en el CESA

Como resultado del trabajo cercano con las universidades del exterior y nacionales, así como el esfuerzo realizado para promover al CESA como destino de estudiantes internacionales y de convenios nacionales, el número total de estudiantes internacionales provenientes de diferentes países e instituciones de educación superior ha tenido un fuerte crecimiento en los últimos años. Sin embargo, durante los años 2020-2021, la pandemia causó una fuerte caída en la movilidad saliente y entrante por las restricciones de movilidad puestas por los diferentes países, tendencia que poco a poco se espera revertir.

Para el año 2022, la estrategia de internacionalización se enfocará -además de promover al CESA como destino de estudiantes internacionales- en fortalecer la colaboración e intercambio virtual con pares internacionales y nacionales.

■ **Gráfica 36.** Número de estudiantes de intercambio internacionales y nacionales en el pregrado



Fuente: Oficina de Relaciones Internacionales, 2021.

# B.

## Profesores y expertos internacionales visitantes - conferencias o seminarios en el CESA

Con el propósito de consolidar un currículo con una visión más internacional para exponer a la comunidad CESA a las tendencias globales y perspectivas internacionales, además de los profesores extranjeros de planta y otros que de manera periódica enseñan en los programas de Progreso Profesional (posgrados) y Educación Empresarial (pregrado), varios profesores internacionales visitaron al CESA como invitados especiales, y ofrecieron cursos en modalidad *co-teaching*, conferencias y seminarios, o actividades bajo diferentes proyectos.

Adicionalmente, algunos profesores de planta del CESA invitaron a participar en sus clases a pares internacionales. Durante ese mismo año, otras áreas invitaron profesores internacionales de diferentes universidades e instituciones para dictar clases en mercadeo, finanzas, cultura organizacional, liderazgo, formación ejecutiva, programas de Progreso Profesional y Servicios Empresariales facilitadas por la virtualidad.

En el año 2020, **las diferentes áreas invitaron un total de 45 profesores y expertos internacionales, este número creció en un 4.4 % a 47 en el año 2021.** Se espera continuar con este programa e identificar profesores y expertos extranjeros en los siguientes años para fortalecer la internacionalización del currículo en el CESA.

■ **Tabla 37.** Profesores y proyectos internacionales del ORI

Profesor	Universidad de afiliación/Institución	País de la universidad	Tema de conferencia / proyecto especial
<b>Primer semestre</b>			
Emil Avenido	PSRC Marketing Research	Filipinas	Getting to know your market: How can Anthropology and Marketing Research Help Business Strategy
Felipe Jocano	University of the Philippines	Filipinas	Getting to know your market: How can Anthropology and Marketing Research Help Business Strategy
Karen Henken	University of San Diego	Estados Unidos	Co-teaching Social Entrepreneurship: Pivoting and Adapting in Times of Crisis to Create Lasting Social Impact
Brian Till	Marquette University	Estados Unidos	Understanding Strong Brands / Developing the Brand Platform MBA
Jay friedlander	Fullbright Specialist Program / College of the Atlantic	Estados Unidos	Sustainable Innovation
Phil Kim	Babson College	Estados Unidos	Emprendimiento
Nicolay Dentchev	VUB Social Sciences & Solvay Business School	Bélgica	The European Latin American Network in Support of Social Entrepreneurs ELANET
Abel Díaz	VUB Social Sciences & Solvay Business School	Bélgica	The European Latin American Network in Support of Social Entrepreneurs ELANET
<b>Segundo semestre</b>			
Emil Avenido	PSRC Marketing Research	Filipinas	Getting to know your market: How can Anthropology and Marketing Research Help Business Strategy
Felipe Jocano	University of the Philippines	Filipinas	Getting to know your market: How can Anthropology and Marketing Research Help Business Strategy
Karen Henken	University of San Diego	Estados Unidos	Co-teaching en la clase Creatividad e innovación
Brian Till	Marquette University	Estados Unidos	Clase de Understanding Strong Brands en el curso de principios de mercadeo
Abel Díaz	VUB Social Sciences & Solvay Business School	Bélgica	Reunión con emprendedores sociales
John Dobson	Universidad de Clark	Estados Unidos	Charla "El arte de vender" con la participación de académicos de las 4U / Consortium Meeting Colombia de ELANET
Philippe Eiselein	VUB Social Sciences & Solvay Business School	Bélgica	Reunión con emprendedores sociales
Karen Mercincavage	Kings College	Estados Unidos	COIL - Principles of Marketing Course
Renato Rojas	Universidad Adolfo Ibáñez	Chile	COIL - Creatividad e Innovación
Fernanda Falcone	La Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP)	Perú	COIL - Creatividad e Innovación
Caridad González	La Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE)	Ecuador	COIL - Creatividad e Innovación

Fuente: Oficina de Relaciones Internacionales, 2021.





## Proyectos y eventos con participación de universidades extranjeras

### Eventos ELANET en emprendimiento social

A comienzos del año 2021, se lanzó oficialmente el proyecto **European Latin American Network in Support of Social Entrepreneurship (ELANET)**. Esta red de apoyo para el emprendimiento social de Europa y Latinoamérica es un consorcio de 17 universidades, cuyo objetivo es consolidar el ecosistema para el emprendimiento social y construir una robusta plataforma tecnológica accesible, en la que se encuentren herramientas de consulta, bibliografía de interés, divulgación de casos de inspiración, así como instituciones asesoras y financieras en la construcción de proyectos.

Este proyecto, financiado por la Comisión Europea a través de su programa Erasmus +, es liderado por la Universidad Vrije Universiteit Brussel (VUB) en Bélgica y cuenta con la participación de universidades europeas, colombianas y latinoamericanas.

La Oficina de Relaciones Internacionales, junto con profesores, la Dirección de Comunicaciones y el Centro de Innovación y Emprendimiento forman parte del equipo del CESA ante esa iniciativa interdisciplinaria e interuniversitaria para potenciar el emprendimiento social y desarrollar capacidades en las diferentes universidades participantes, especialmente en la parte académica y curricular, investigación y programas de extensión.

El CESA desempeña un rol clave en ese proyecto, por lo cual recibió fondos para liderar la estrategia de comunicación y sostenibilidad del proyecto durante los siguientes tres años (2021-2023).

Por otra parte, **en 2021 se realizaron varios eventos en el marco de ELANET**. Los días 4, 5 y 6 de agosto se llevaron a cabo reuniones y un conversatorio entre profesores, administrativos y emprendedores sociales para presentar esta iniciativa y explorar maneras de trabajar en conjunto, a partir de las necesidades de los emprendedores sociales y la manera en que se pueden incorporar en la enseñanza temas globales como la sostenibilidad y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas.

En el mes de noviembre se realizó el primer encuentro semipresencial del consorcio ELANET en Colombia. Alrededor de 50 personas participaron presencialmente para compartir los avances del proyecto en materia de calidad y aseguramiento, diseminación y sostenibilidad y gestión y desarrollo. Así mismo, las demás universidades participaron de manera virtual para compartir y recibir la información.

Con esta colaboración, profesores, administrativos y estudiantes del CESA participaron con ponencias en el Social Entrepreneurship Summit SES2021 Building Ecosystems for a more resilient society, que se llevó a cabo de manera virtual entre el 8 y 10 de septiembre de 2021 con la participación de ponentes internacionales. Este evento fue organizado por VUB Chair of Social Entrepreneurship para promover el diálogo e intercambiar conocimientos entre participantes en los temas de investigación y proyectos. Este evento será lanzado nuevamente en 2022.

## BABSON College

El CESA realizó una negociación con Babson College, que trajo como resultado la implementación de su curso Entrepreneurial Thought and Action®, realizado del 3 al 6 de mayo de 2021. Babson College es una institución de educación superior de Estados Unidos, categorizada como líder en temas de emprendimiento en el mundo.

En el curso participaron estudiantes, profesores y administrativos de diferentes universidades, entre ellas, los integrantes de la Alianza 4U y ELANET, para compartir y participar en procesos que apoyan la internacionalización integral. Cabe señalar que este tipo de proyectos es un ejemplo de cómo se pueden aprovechar los procesos de internacionalización en conjunto.

En cuanto a los temas abordados, el curso presentó cuatro temas generales con enfoques diferentes de acuerdo con la audiencia. Por ejemplo, para los profesores, el objetivo era presentar la manera de enseñar estas temáticas en sus clases; para los administrativos, el enfoque se centró en cómo incorporar estas herramientas a sus labores diarias; por último, en el caso de los estudiantes, aportar herramientas y conocimientos tendientes a constituir estrategias de emprendimiento.

Los **cuatro módulos del curso** fueron los siguientes:

### 1. Entrepreneurial Thought & Action®

Sesión sobre el marco ET & A™ de Babson y cómo usarlo para fomentar una mentalidad orientada a resolver problemas, generar nuevas oportunidades y navegar por la incertidumbre.

### 2. Create Value for Your Users

Espacio para reflexionar sobre cómo los empresarios exitosos crean valor para sus usuarios al resolver sus problemas, satisfacer sus necesidades y abordar sus puntos débiles. Esta sesión proporcionó a los participantes un marco sobre cómo lograr lo anterior de manera efectiva.

### 3. Learn from Rapid Experiments

Cuando se trata de resultados inciertos, los experimentos proporcionan información valiosa en tiempo real. Esta sesión brindó ejemplos de cómo probar la viabilidad de nuevas ideas mediante la realización de experimentos rápidos de bajo costo.

### 4. Pitch Like a Pro

Tener una mentalidad emprendedora requiere desarrollar habilidades de persuasión para convencer a los demás sobre ideas, adquirir recursos y respaldo de esfuerzos. Esta sesión ayuda a entender los principios de persuasión y aumentar las posibilidades de convencer a los más escépticos.

El curso contó con la participación de un número significativo de estudiantes, profesores y administrativos de las diferentes instituciones. La sesión de estudiantes tuvo una asistencia de 50 personas y en la jornada de profesores / administrativos participaron 43 personas.



## Fulbright Specialist Program con UNIMINUTO

El CESA y la Universidad UNIMINUTO desarrollaron un proyecto para traer a Colombia un experto en emprendimiento y ofrecer a la comunidad académica de ambas instituciones cursos, seminarios y talleres que apoyen el desarrollo de capacidades de los estudiantes.

El proyecto fue postulado a la convocatoria de Fulbright Specialist Program, seleccionado para la financiación de Fulbright Specialist Program e implementado en el año 2021.

En este proyecto, el profesor Jay Friedlander, *Sharpe-McNally Chair of Green and Socially Responsible Business*, de la universidad College of

the Atlantic de Estados Unidos, enseñó un curso de verano en inglés (*Sustainable Innovation*) en el CESA y participó como experto internacional en un foro organizado por ambas universidades, como cierre del programa Especialista Fulbright.

Además del profesor Jay Friedlander, especialista en temas de innovación y sostenibilidad, este evento contó con la participación de tres panelistas (Andrés Jaramillo, moderador y fundador de PIXEED; Joanna Prieto, cofundadora y presidente de Geek Girls LaTamm; y Lina María Serna y Jonathan Acosta, fundadores del proyecto Radio Terrícola.



## Participación en la convocatoria de la Embajada de Estados Unidos para construcción de capacidades en COIL

El programa Collaborative Online International Learning (COIL) fue lanzado por la Embajada de Estados Unidos en Colombia para financiar el entrenamiento de profesores y administrativos en la plataforma COIL, la cual promueve la colaboración académica de manera virtual entre profesores y estudiantes de Colombia con sus pares internacionales.

Para participar en esta convocatoria, el CESA formó un equipo de administrativos y profesores de

pregrado y posgrado para desarrollar una propuesta, la cual fue seleccionada. Durante el año 2021, participaron el director de Progreso Profesional, el director de Transformación Digital, la directora de la Oficina de Relaciones Internacionales, dos profesores de pregrado (David Van der Woude y Quyen Nguyen) y un profesor de posgrado (Armando Duarte). Este mismo año se llevaron a cabo tres cursos de COIL en el CESA y se espera continuar con esta iniciativa en los próximos años.

## Alianza 4U

Durante el año 2021, las oficinas de relaciones internacionales de la Alianza 4U implementaron varias iniciativas con el objetivo de fortalecer la movilidad y trabajar como red en temas de internacionalización del currículo, cooperación internacional, alianzas y proyectos especiales.

Cada una de las universidades de la alianza compartió sus eventos con los otros miembros para consolidar la internacionalización integral de la alianza.

Desde el CESA, el curso de emprendimiento de Babson College, el foro de Fulbright y los eventos de ELA-NET fueron socializados y contaron con la participación de la comunidad académica de la alianza. También, al final del año, el CESA invitó al profesor John Dobson, fundador del instituto Develop Your Model of Entrepreneurship de Clark University de EE. UU., y con la participación de profesores del CESA, EAFIT, Icesi y Uninorte se llevó a cabo una charla para estudiantes y otros públicos sobre “El Arte de Vender”. Asimismo, eventos liderados por los otros miembros de la alianza fueron aprovechados por la comunidad CESA, entre otros:

**La cátedra OEA - 4U:** la OEA y la democracia en las Américas, que contó con el señor Luis Almagro, secretario general de la OEA como ponente.

**La cátedra Europa,** con Reino Unido como país invitado.

**Cátedras INNpactia 4U desde EAFIT,** con su primera sesión sobre “Estoy Listo para acceder a fondos”.

Entre las acciones realizadas en 2021, se redactó la propuesta para aplicar al programa de Small Grant Program de la Embajada de EE. UU. en Colombia y se realizó la encuesta para el diagnóstico de la Internacionalización en Casa/Currículo. Se espera continuar con estos dos proyectos en el año 2022, y analizar los resultados de la encuesta diagnóstica.



# RETOS 2022

Para asegurar la formación integral, no solo de los estudiantes sino de toda la comunidad académica del CESA, el principal reto es fortalecer la inclusión de perspectivas y experiencias internacionales en sus tres principales funciones: enseñanza, investigación y extensión. Eso se hará trabajando en los siguientes componentes de la internacionalización integral: movilidad académica, internacionalización del currículo, cooperación internacional y alianzas y proyectos.



La pandemia ha determinado las políticas de muchas organizaciones, y la educación en el CESA no es la excepción.

El área de Bienestar se adaptó e hizo un esfuerzo grande para regresar de forma segura a la presencialidad. Para lograrlo, se promovieron torneos al aire libre, se retomaron los entrenamientos de selecciones deportivas, regresó la competencia interuniversitaria, las electivas se dictaron en modalidad híbrida, se volvieron a programar actividades de integración para los estudiantes, y, por último, el apoyo psicológico se convirtió en una bandera para el regreso a la presencialidad.

# BIENESTAR



# INICIATIVAS Y LOGROS

## Electivas

En el primer semestre de 2021, se llevaron a cabo electivas al aire libre para regresar de forma biosegura y con un aforo responsable, además de continuar con una variada oferta de clases virtuales, apoyando a los estudiantes con el envío de materiales a sus casas.

En el segundo semestre se regresó de forma segura a la presencialidad con entrenamientos deportivos, y de forma híbrida a las electivas, cuidando el aforo de los espacios ofrecidos.

Debido al aumento de estudiantes de la malla nueva, que exige cursar seis electivas de Bienestar, se amplió la oferta de cupos. En 2021-II, se introdujo la electiva de Navegación a vela, la cual resultó ser una maravillosa experiencia para los estudiantes que tuvieron la oportunidad de cursarla.

■ **Gráfica 37.** Estudiantes inscritos en electivas de Bienestar



Fuente: Boletín Estadístico, 2021.

En 2021-II inició nuevamente la competencia deportiva interuniversitaria, en deportes de conjunto como fútbol masculino y femenino, voleibol masculino y femenino, baloncesto masculino y tenis de campo.



**La selección de fútbol masculina fue subcampeona del torneo del Grupo Cerros.**



**En tenis, el CESA obtuvo el primer, segundo y tercer puesto en segunda categoría masculina; primero y segundo en tercera categoría, y se coronó campeón por equipos.**

Para generar un mayor acercamiento de la comunidad, durante el primer semestre, se implementaron los programas Personal trainer y se reabrió el Centro Mueve (**Gimnasio**) con separación de citas y un aforo de máximo cinco personas por hora.



Por otro lado, regresó el tradicional **Torneo de golf**, el cual se realizó dos veces en el segundo semestre. También, ocho estudiantes participaron en el torneo interuniversitario de golf organizado por la Universidad Militar en el mes de noviembre, del que se coronaron campeones.



Después de dos años de no tener carreras atléticas presenciales, Bienestar organizó la tradicional carrera atlética 5K y 10K en el mes de noviembre, con la participación de 45 miembros de la comunidad del CESA.

Con el propósito de concientizar a la comunidad acerca de los conceptos de movilidad responsable y sostenibilidad, se implementó el préstamo de vehículos eléctricos no contaminantes, como patinetas y bicicletas.

## Atención y acompañamiento psicológico

En este año, se abordaron diversas problemáticas generadas por el regreso paulatino a la presencialidad y al modelo de clases híbridas, que afectó a estudiantes y profesores. Adicional, se continuó atendiendo toda la crisis de la salud mental generada por la pandemia.

El aumento significativo de las consultas del Área de Psicología evidenció la necesidad de contratar a una profesional de tiempo completo, adicional a la profesional que venía realizando esta tarea, con el objetivo de ampliar la cobertura a estudiantes, profesores y administrativos.

■ **Tabla 38.** Consultas de psicología

	2021-1	2021-2
Estudiantes de pregrado	349	426
Estudiantes de posgrado	37	40
Administrativos	3	32
Docentes	2	1

Fuente: Bienestar, 2021.

También, Bienestar inició un trabajo intensivo de acompañamiento a los estudiantes en práctica y llevó a cabo un trabajo de equipo con las mentoras, teniendo en cuenta que la vida laboral del estudiante practicante acarrea retos de adaptación, además de todo lo que implica el trabajo de forma virtual.

Se estructuró el programa Par, el cual cuenta con monitores que ofrecen acompañamiento y guía a los estudiantes que necesitan apoyo en temas académicos, personales y cotidianos.

Otra tarea muy importante del área de Psicología fue su apoyo al programa PAIDE. El equipo se encargó de preparar y organizar un encuentro mensual con consejeros, que incluyó charlas asociadas a necesidades manifiestas de los mismos para enriquecer su desempeño como guías de los estudiantes.

En el segundo semestre se realizaron talleres, con algunos cursos de primer semestre, acerca del manejo del estrés frente a los parciales, problemática que los profesores de materias asociadas a matemáticas -evidenciaron- estaba generando un impacto fuerte.

En todas las sesiones de la materia Proyecto de vida, se realizó una presentación de manejo de la ansiedad frente a diversas situaciones planteadas por los estudiantes. Esta dinámica evidenció el crecimiento en los niveles de ansiedad de los estudiantes debido al exagerado e inadecuado uso de aparatos electrónicos. Como estrategia para enfrentar esta dificultad, el área de Bienestar realizó un video con técnicas de *mindfulness*, así la comunidad cuenta con herramientas para desconectarse de los aparatos y centrarse en el momento presente, con el objetivo de generar mayor atención y compromiso de los estudiantes en sus clases.



En el mismo orden de ideas, Bienestar asistió a las reuniones propuestas por el Ministerio de Educación, cuyo objetivo era socializar y analizar las estrategias implementadas por las universidades para lograr la permanencia de los estudiantes. Finalmente, en las reuniones de la Alianza 4U se trataron temas relacionados con los nuevos retos que la pandemia ha dejado a las instituciones de educación superior.





# RETOS 2022

Se plantea el desarrollo de estrategias y programas para reforzar el impacto del área de Bienestar en campos como la formación integral y el desarrollo personal de los estudiantes.

- Caracterización a estudiantes en el marco de la educación inclusiva.
- Estructuración de un programa de mentorías para estudiantes de posgrados.
- Implementación e inicio del programa Par.
- Reestructuración del programa PAIDE.
- Formalización de clubes de interés para los estudiantes.
- Relanzamiento y apertura de la Tienda CESA.
- Campañas de hábitos alimenticios, salud sexual y reproductiva, tabaquismo, consumo de alcohol y sustancias psicoactivas.
- Integración de la información de salud mental con deserción en el pregrado, por medio de la digitalización.
- Mejora en la oferta de alimentación dentro de la Institución.



# ÁREAS DE SOPORTE

# DIRECCIÓN FINANCIERA Y DESARROLLO INSTITUCIONAL






# ESTADOS FINANCIEROS

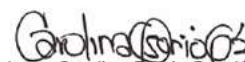
## Estados de situación financiera

	Al 31 de diciembre de	
	2021	2020
	<i>(Expresados en miles de pesos colombianos)</i>	
<b>Activo</b>		
<b>Activo corriente</b>		
Efectivo y equivalentes al efectivo (nota 5)	41.432.931	30.171.177
Inversiones (nota 6)	85.596.481	89.541.196
Deudores y otras cuentas por cobrar (nota 7)	2.278.329	2.458.724
Inventarios (nota 8)	115.073	98.469
Otros activos no financieros (nota 10)	97.070	142.987
<b>Total activo corriente</b>	<b>129.519.884</b>	<b>122.412.553</b>
<b>Activo no corriente</b>		
Efectivo restringido	0	342.324
Deudores y otras cuentas por cobrar (nota 7)	66.127	156.997
Propiedades, planta y equipo (nota 9)	71.209.894	68.809.750
<b>Total activo no corriente</b>	<b>71.276.021</b>	<b>69.309.071</b>
<b>Total Activo</b>	<b>200.795.905</b>	<b>191.721.624</b>
<b>Pasivo</b>		
<b>Pasivo corriente</b>		
Obligaciones financieras (nota 11)	278.624	0
Acreedores y otras cuentas por pagar (nota 12)	3.581.596	3.165.099
Beneficios a empleados (nota 13)	1.052.712	1.422.651
Ingresos diferidos (nota 14)	26.376.541	27.969.010
Pasivos por impuestos corrientes (nota 22)	169.836	95.192
Otros pasivos no financieros (nota 15)	536.287	591.982
<b>Total pasivo corriente</b>	<b>31.995.596</b>	<b>33.243.934</b>
<b>Pasivo no corriente</b>		
Obligaciones financieras (nota 11)	2.925.555	0
Acreedores y otras cuentas por pagar (nota 12)	113.006	0
Beneficios a empleados (nota 13)	452.553	475.023
<b>Total pasivo no corriente</b>	<b>3.491.114</b>	<b>475.023</b>
<b>Tota Pasivo</b>	<b>35.486.710</b>	<b>33.718.957</b>
<b>Fondo social (nota 16)</b>	<b>165.309.195</b>	<b>158.002.667</b>
<b>Total pasivo y fondo social</b>	<b>200.795.905</b>	<b>191.721.624</b>

Las notas son parte integral de los estados financieros.

  
Emilia Restrepo Gómez  
Representante Legal (\*)

  
Maíra Patricia Gómez  
Contadora (\*)  
T.P. 131688 - T


  
Jenny Carolina Osorio Garzón  
Revisor Fiscal  
T.P. 230548 - T  
Miembro de KPMG S.A.S.  
(Véase mi informe del 15 de marzo de 2022)

(\*) Los suscritos Representante Legal y Contadora Pública certificamos que hemos verificado previamente las afirmaciones contenidas en estos estados financieros y que los mismos han preparados de acuerdo con información tomada fielmente de los libros de contabilidad de la Institución.


## Estados del resultado integral

	Años terminados al 31 de diciembre de	
	2021	2020
	<i>(Expresados en miles de pesos colombianos)</i>	
Ingresos operacionales (nota 17)	64.030.090	58.273.363
Egresos:		
Costo de servicios académicos (nota 18)	(37.463.151)	(33.472.807)
Gastos de administración (nota 19)	(18.195.299)	(15.453.470)
Otros ingresos	1.288.253	1.044.457
Otros gastos	(342.233)	(152.689)
Excedente Operacional	9.317.660	10.238.854
Ingresos (gastos) financieros, neto (nota 20)	(1.841.296)	5.166.335
Total costo financiero	(1.841.296)	5.166.335
Excedentes antes de impuestos a las ganancias	7.476.364	15.405.189
Gasto por impuesto a la ganancia (nota 22)	(169.836)	(95.192)
Excedente del ejercicio	7.306.528	15.309.997


*Las notas son parte integral de los estados financieros.*



Emilia Restrepo Gómez  
Representante Legal (\*)



Maira Patricia Gómez  
Contadora (\*)  
T.P. 131688 - T



Jenny Carolina Osorio Garzón  
Revisor Fiscal  
T.P. 230548 - T  
Miembro de KPMG S.A.S.  
(Véase mi informe del 15 de marzo de 2022)

(\*) Los suscritos Representante Legal y Contadora Pública certificamos que hemos verificado previamente las afirmaciones contenidas en estos estados financieros y que los mismos han preparados de acuerdo con información tomada fielmente de los libros de contabilidad de la Institución.

## Mejoramiento del servicio

Como parte del enfoque de mejoramiento en la prestación de los servicios financieros, cuyas acciones son lideradas por la Dirección Financiera, en el año 2021, luego de la recopilación y evaluación de los servicios ofrecidos desde este proceso a las áreas académicas, se generaron acuerdos para la prestación de servicios a las mismas, con el fin de optimizar y precisar de los tiempos de respuesta definidos para cada tipo de solicitud.

Como resultado de esta acción, se estableció un calendario de novedades financieras alineado al calendario académico establecido. Esto ha llevado a tener mayor claridad en cuanto a la pertinencia en las respuestas brindadas a los estudiantes y precisión en el proceso, pues se tienen canales de comunicación centralizados y claros.



Por otro lado, se otorgaron 29 matrículas de honor en el programa de pregrado, las cuales se entregan a los estudiantes que, además de distinguirse por su méritos y sentido de pertenencia a la institución, tienen el mejor promedio académico ponderado.

## Apoyos financieros al estudiante

Durante 2021, se siguió brindando apoyo financiero a los estudiantes de los diferentes programas académicos del CESA, a través de becas y auxilios, lo cual corresponde a las ayudas financieras que la Institución otorga como patrocinio a los estudiantes que cumplen ciertos requisitos definidos internamente.

**Para este período se invirtieron alrededor de mil millones de pesos en 318 auxilios otorgados a los estudiantes.** Como segunda opción, se tienen las líneas de crédito directo CESA y crédito Icetex.

Cabe resaltar que, en el año 2021, se creó la línea Bono de ayuda posgrados, la cual tuvo gran acogida y benefició a 104 estudiantes. Así mismo, la línea de Auxilios educativos fue la segunda con mayor cantidad de participantes, en total 90, de los cuales 63 fueron estudiantes de pregrado.

Con el apoyo financiero, otorgado mediante las líneas de crédito, se beneficiaron 325 estudiantes, teniendo una mayor acogida el crédito directo con el CESA y con el cual se respaldaron a 123 estudiantes de pregrado y 80 de posgrado. Con respecto a los créditos Icetex, se ampararon a 122 estudiantes, de los cuales 77 fueron del programa de pregrado.

Un logro institucional importante fue la participación del CESA en el programa un TICKet para el Futuro, liderado por MinTic. Por medio de 60 instituciones de educación superior, se asignaron becas para estudios de posgrado por medio del Icetex en áreas asociadas al componente tecnológico. **En total se recibieron 72 solicitudes de crédito Icetex asociadas al fondo MinTic, de las cuales 70 fueron confirmadas finalizando 2021.**

## Normalización bases de datos y generación de tableros de control

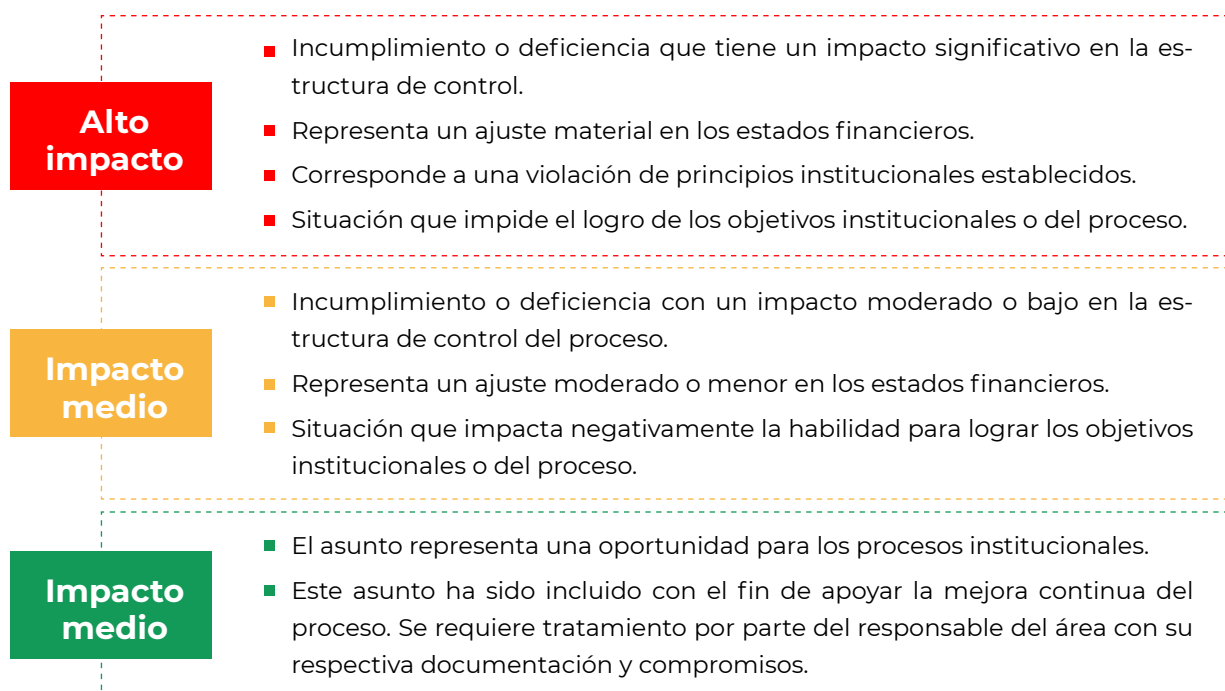
Una de las necesidades de mejoramiento identificadas desde la Dirección Financiera y Desarrollo Institucional corresponde a la consolidación de mediciones e información de seguimiento relevante para la Institución.

Durante 2021 se realizaron **labores encaminadas a la normalización de bases de datos y generación de los tableros de control con la herramienta Power BI**, cuyos logros más significativos se describen a continuación:

- Mayor concreción de datos y claridad en los repositorios oficiales de información, accesibilidad a la ubicación, consolidación y homogenización de la información requerida para las mediciones (fuente de datos).
- Información presentada de forma organizada y coordinada, lo que facilita la visión integral de la Institución.
- Acceso y actualización de la información ágil, funcional y oportuna, lo que permite a la dirección tomar decisiones de forma puntual y a tiempo.
- Generación de un esquema de medición válido que permite articular fácilmente la información para la generación de estrategias orientadas a lograr los objetivos institucionales.

## Control interno

Dando continuidad al proceso de consolidación del modelo de control interno institucional, a partir del año 2021 se implementaron los siguientes ajustes, previo aval del Comité Financiero y de Auditoría.



El alcance de la auditoría se estableció a partir de una metodología que valora cada proceso con una escala alineada a los criterios de evaluación de riesgos. Esto ha permitido centralizar los esfuerzos de la auditoría interna en los procesos que, de acuerdo con la alta dirección, deben ser priorizados por su impacto. La clasificación se realiza de acuerdo con las siguientes tablas:

■ **Tabla 39.** Escalas

*Escala de valoración
4. Extremo
3. Alto
2. Medio
1. Bajo

Fuente: Financiera y Desarrollo Institucional, 2021.

■ **Tabla 40.** Porcentaje de impacto por área

Financiero	Cumplimiento	Legal	Reputación	Estrategia	Personas	Continuidad de negocio
20 %	20 %	15 %	10 %	10 %	10 %	15 %

Fuente: Financiera y Desarrollo Institucional, 2021.





Durante el año 2021 se entregaron importantes obras de infraestructura, destinadas a enriquecer y complementar la planta física del CESA, la cual ha mostrado, en los últimos años, un notorio progreso en busca de mejorar cada día el escenario donde se desarrollan las actividades académicas, sociales, de capacitación y administrativas de la Institución.

# DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA



# PRINCIPALES PROYECTOS

## Casa Fundadores - reforzamiento estructural y adecuaciones arquitectónicas

La Casa Fundadores, ubicada en el número 6-16 de la calle 35, fue objeto de reforzamiento estructural y modernización, de esta manera se constituyó como la edificación más moderna del CESA en cuanto a recursos de infraestructura tecnológica.

En un total de 1.673 metros cuadrados de construcción se adecuaron diez aulas de clases flexibles para trabajo en grupo, una sala de Gesell, espacios de *coworking*, salas de reuniones, oficinas administrativas y servicios complementarios. Estos ambientes, dotados con lo último en tecnología, son amplios, con buena iluminación y acústica, además, permiten el desarrollo de diversas actividades académicas.

- Cámaras de alta definición, acondicionamiento de cuatro salones híbridos con 140 equipos de cómputo de última generación.
- Proyector láser con mejor resolución.
- Telones tensionados para mejorar la calidad de imagen.
- Control de temperatura, sonido, iluminación y elementos audiovisuales con pantalla táctil para el docente.
- Proyección inalámbrica.
- Monitores interactivos.
- Pantalla de agendamiento en todos los espacios.
- Mansarda con doble funcionalidad, salones de clases y espacio para eventos con *streaming* de video.
- Cartelería digital.
- Salas de juntas con videoconferencia.
- Espacios de colaboración equipados con tecnología de videoconferencia.

## Descripción del proyecto arquitectónico

- Espacios con transparencia, amplios, iluminados, con color y de multipropósito. Divisiones acústicas fijas y móviles que ayudan a transformar el espacio.
- Espacios incluyentes, pensados para personas con discapacidad en salones, baños, circulación, etc.
- Espacios innovadores, flexibles, dinámicos, modernos, de trabajo colaborativo y de mayor exclusividad, que favorezcan la creatividad y desarrollo del pensamiento.

- Elementos y mobiliario que inviten a la congregación, transformación y dinamismo según el espacio. Esta casa cuenta con los espacios descritos a continuación.

## SALONES

CANTIDAD TOTAL: 10

### A. Salones híbridos

El salón híbrido es un espacio que procede de la unión de dos características o elementos de diferente interacción, como las clases asistidas por computador y las clases magistrales, lo cual ayuda a que el estudiante tenga alternativas al recibir clases. En este momento, se cuenta con **cuatro salones** de este tipo.



### B. Salones flexibles

El salón flexible es un espacio que permite el uso de elementos con varias características y transformaciones que ayudan a convertirlo, ideal para actividades de formación individual o colectiva. Este salón permite que el estudiante desarrolle habilidades en diferentes roles de desempeño, potencial y pensamiento creativo, además de transmitir los conocimientos de una manera nueva, activa, divertida y creativa. En este momento se cuenta con **dos salones** de este tipo.



## C. Salones magistrales

El salón magistral es el espacio donde generalmente toda aquella lección o presentación es realizada por el docente. Con el fin de buscar nuevas formas de interacción en clase, se utilizó un mobiliario que genera varias configuraciones como lo es clase magistral, equipos o grupos de proyecto, debate de clase, entre otros. Estos salones, ubicados en mansarda, se pueden integrar en un solo espacio por medio de divisiones acústicas móviles, y cuentan con una gran área abierta donde es posible desarrollar actividades de reunión y congregación. En este momento se cuenta con **cuatro salones** de este tipo.



## SALAS DE ESPERA

CANTIDAD TOTAL: 3

### A. Sala VIP

La sala VIP + terraza se define como un espacio relevante y de trato especial con respecto a los demás espacios presentes en la casa. Esto brinda privilegios y beneficios para estudiantes y profesores, teniendo a su disposición una zona para:

- Descansar
- Ver TV (programas, noticias y partidos)
- Leer el periódico
- Acceso a computador o trabajo individual
- Mueble para snack (bebidas y comida)



## B. Sala coworking



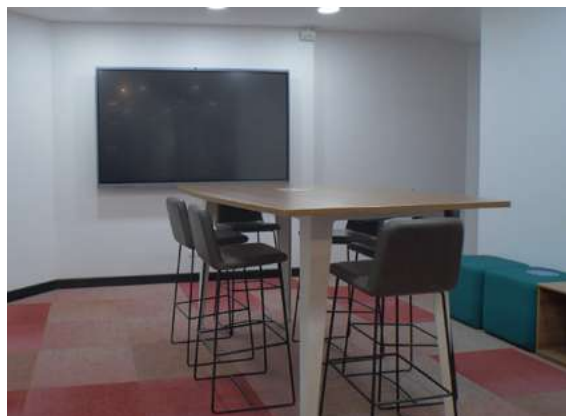
La sala de estudio y *coworking* es un espacio compartido donde los estudiantes trabajan y desarrollan proyectos de manera grupal e individual. Los espacios de trabajo colaborativo son adaptados continuamente para crear ambientes adecuados en el momento oportuno, ideal para intercambiar ideas, pensamientos y conocimientos.

# SALAS DE REUNIONES

CANTIDAD TOTAL: 3

## A. Sala de reuniones 1, sótano

Esta sala de reuniones, denominada sala de trabajo colaborativo, es un espacio que permite realizar el desarrollo de proyectos y actividades de innovación que los estudiantes deben crear en la academia. Al encontrarse en planta sótano, esta sala fue diseñada con el mismo carácter de los demás espacios de Casa Fundadores: modernos y dinámicos. En este momento se cuenta con una sala.



## B. Sala de reuniones 2, primer piso

Para esta sala, el diseño utilizado se basa en la formalidad y seriedad con la que cuenta una sala de reuniones empresarial. Además, se encuentra en el primer piso donde prima preservar la elegancia y distinción de la casa. En este momento se cuenta con una sala de este tipo.



## C. Sala Gesell

La sala o cámara Gesell está conformada por dos espacios separados por un vidrio de visión unilateral. El espacio principal está acondicionado para permitir la observación de los estudiantes y profesores que allí se encuentran. Al otro lado del vidrio, en el salón flexible, se acomoda el jurado, los invitados o estudiantes observadores.

Estos sitios cuentan con equipos de audio y video para la grabación de las diferentes simulaciones, lo cual permite el entrenamiento de los estudiantes en técnicas de mercadeo, prueba de producto, exámenes, presentaciones, expresión oral, manejo en una reunión laboral, entrevistas, variedad en juego de roles, etc. Para esta sala, el mobiliario dispuesto ayuda a la conformación de distintos escenarios dependiendo de la actividad a explorar. En este momento se cuenta con **una sala** de este tipo.



## SNACK COCINETA

CANTIDAD TOTAL: 1

Este es un espacio mixto que fusiona la zona de snack con máquinas dispensadoras de comida, café y agua, junto con una cocina de asistencia que cuenta con estufa, lavaplatos, microondas, mesón o barra como comedor. La cocina está diseñada con el fin de asistir y prestar un servicio para banquetes en el caso de que los espacios flexibles, como salones flexibles y magistrales, sean usados para eventos y congregación de gente.



## Casa Diagonal 34 II - restauración y adecuación general

La casa, ubicada en la diagonal 34A n.º 5A-73 de la ciudad de Bogotá, inició la ejecución de reparaciones locativas el 28 julio de 2020, y se entregó en el mes de febrero de 2021. Allí se adaptaron y mejoraron los espacios para responder a las necesidades actuales de la Institución. La casa quedó con los siguientes espacios:

1. **Sótano:** cafetería con conexión a terraza.
2. **Primer piso:** tres salones magistrales, sala de juntas y batería de baños.
3. **Segundo piso:** tres salones magistrales.
4. **Mansarda:** espacio de *coworking* y un salón magistral.

La parte exterior, y siguiendo con el plan de conexión interna de casas, está intercomunicada con la casa Rocha y cuenta con circulación externa para acceder a las demás casas del CESA ubicadas en esta manzana.



## Conexión Biblioteca y Edificio de Innovación

El proyecto se concibió con el fin de conectar horizontal y verticalmente las casas Incolda, Echavarría, Biblioteca 1 y 2, el edificio de Innovación, Diagonal 34, Rocha y Diagonal 34 II. Esto contribuyó a generar un campus compuesto por casas, terrazas y varias zonas de esparcimiento al aire libre contenidos en un mismo espacio, además de la unificación de puntos de ingreso y control, como al plan de mejora de movilidad para personas en condición de movilidad reducida.



## Adecuación e implementación del cuarto de monitoreo

Con la implementación de este proyecto (primera fase), se mejorará la seguridad en las instalaciones y reducirán factores de riesgo. El centro de control y monitoreo de cámaras de videovigilancia en tiempo real prevé la instalación de 166 cámaras en diferentes sitios de la planta física de la Institución. Para 2022 se planea el incremento de 96 cámaras, varias de ellas en los exteriores de las casas.



## Sala Amiga de la Familia Lactante – instalaciones del campus para la maternidad

La segunda semana de noviembre de 2021 se inauguró la Sala Amiga de Familia Lactante CESA, ubicada en el primer piso del Edificio de Innovación. Allí se entregó un acogedor e higiénico espacio para extraer, almacenar y conservar la leche materna de las mujeres que se encuentran en periodo de lactancia.



## Sala gatos – campus para la conservación y cuidado de animales

El CESA inauguró el Programa Pionero de Sensibilización de Cuidado de la Naturaleza con la apertura de una sala para gatos, ubicada en el sótano de la Biblioteca.

Es un espacio que promueve la sensibilización y capacitación sobre el cuidado de los animales, ya que la interacción con ellos genera bienestar físico y emocional.







# OTROS PROYECTOS PLANTA FÍSICA

## Intervenciones urbanas PRM CESA

Paralelamente a las obras descritas, se adelantaron las gestiones para llevar a cabo el Plan de Regularización y Manejo (PRM) del CESA. Con este propósito, se firmó un acuerdo de cooperación para realizar las obras de urbanismo con el IDU.

Acceso vehicular restringido y adecuación de la carrera 6 y calle 35.

Tratamiento de piso para vías vehiculares diagonal 34A y carrera 5A. Incluye realce de calzada vehicular sobre la intersección de la diagonal 34A con carrera 6.

La intervención propuesta en el PRM consiste en la adecuación de las vías vehiculares carrera 5A entre la calle 36 y diagonal 34A y la diagonal 34A entre la carrera 5A Bis y la calle 34, donde se propone un tratamiento del pavimento para disminuir la velocidad de los vehículos, planteando una estrategia que priorice los flujos peatonales.

Se estima iniciar este proyecto en el segundo semestre de 2022.





# PROYECTOS VARIOS DESARROLLO PLANTA FÍSICA 2021 - 2022

## Reforzamiento estructural de las casas CESA

Como parte del proyecto de reforzamiento estructural de varias de las casas del CESA, se seguirá con los trámites ante las diferentes entidades para obtener la licencia de construcción de las siguientes casas:



## Obra de reforzamiento estructural de la Casa Arango

### Proyecto: Diseño, actualización y mejoramiento

El proyecto pretende generar nuevos espacios, mejorar los existentes y dar una actualización a la sede, siguiendo el proyecto de Casa Fundadores, en donde la calidad de los espacios y el mejoramiento tecnológico son los principales objetivos. El inicio de obra se estima para el segundo semestre de 2022.

#### Programas

- Salones híbridos y magistrales
- Cafetería y comedor para estudiantes y eventos
- Conexión por sótano con casa CESA
- Mejoramiento de conexión con Casa CESA y Auditorio Álvaro Valencia
- Baterías de baños
- Rack y depósitos
- Salas especializadas para pregrado

Por otro lado, se radicó, ante el Ministerio de Educación Nacional, el proyecto denominado "Reforzamiento Estructural Casa Arango" para obtener el concepto técnico de viabilidad por parte del MEN, con el fin de acceder a los recursos de la Línea de Crédito con Tasa Compensada para el Fomento de la Educación Superior.



## Proyectos en curso planta física

### A. Proyecto salones híbridos – Casa Vargas 8 salones fase 3

Debido a la acogida que ha tenido en la academia los salones híbridos instalados, se planteó actualizar los salones de cómputo y magistrales de la Casa Vargas.

El proyecto contempla la actualización de ocho salones tradicionales a híbridos, se mantiene la capacidad original de alumnos y mejoran la ergonomía y la experiencia del estudiante.



## B. Modernización de espacios

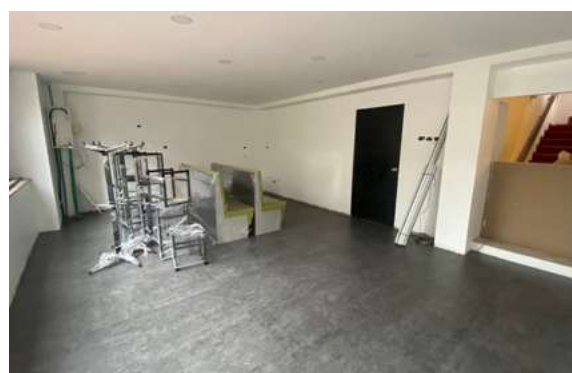
### Casa Incolda – primer piso (aula máxima, hall entrada y salón 201)

Uno de los espacios más representativos para la comunidad CESA es el Aula Máxima de Casa Incolda. El proyecto contempla la modernización del *hall* principal a través de mobiliario acorde con tendencias usadas en otras universidades extranjeras.



### Casa Lleras – primer piso cafetería

Con base en los lineamientos del diseño de la cafetería de la Casa Diagonal 34 II, se optó por mejorar las condiciones de la cafetería de la Casa Lleras, y, de esta manera, generar un ambiente cálido y acogedor para estudiantes, docentes y administrativos.



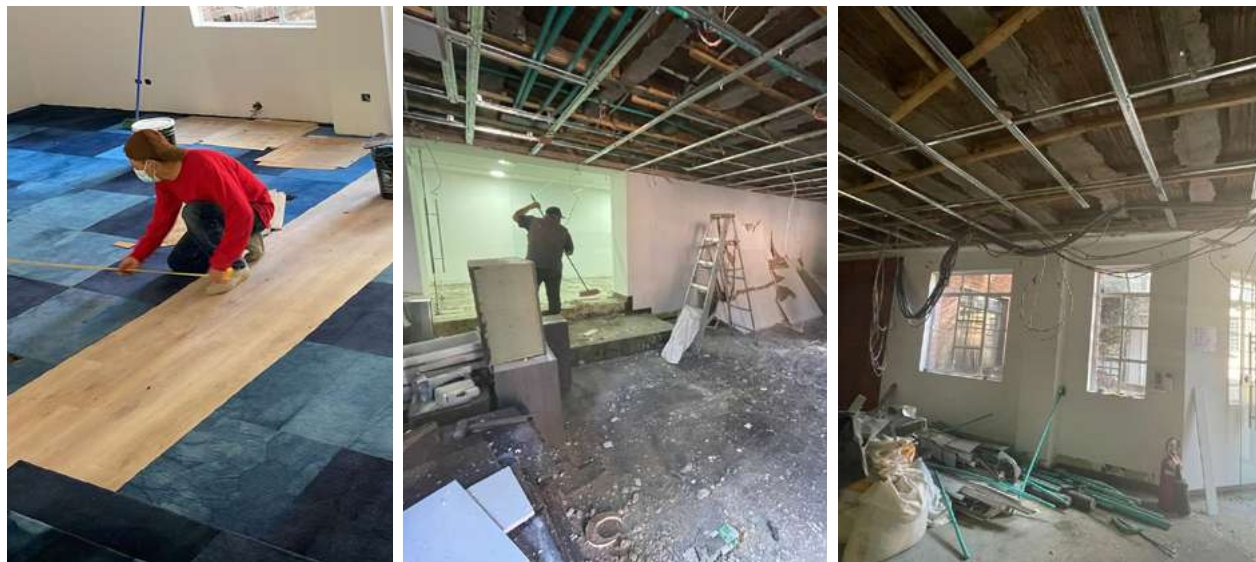
### Edificio Innovación - salones flexibles

Se realizó la remodelación tecnológica de cuatro aulas de clase y el amoblamiento de dos salones con la silla Node (móvil y flexible), que permite diferentes configuraciones del espacio y transiciones rápidas y sencillas de un modo de aprendizaje a otro.



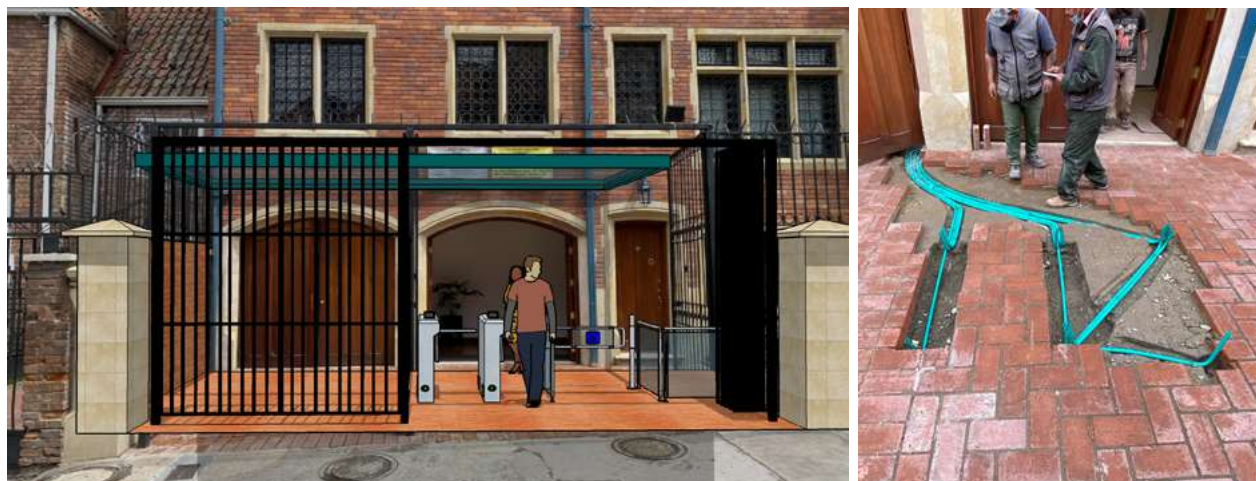
### Casa Echavarría – Sala de Doctorado en Administración (DBA)

La sala de doctorado se diseñó como un espacio flexible con base en la experiencia de la Casa Fundadores. Para esto, se utilizó el color como una herramienta fundamental de cambio, con miras a generar un espacio de trabajo sobrio y llamativo, muy a la par con las tendencias actuales de diseño. Estos espacios son creados para fomentar el *coworking* y la innovación.



### Control de acceso a las casas CESA (Fase 1 - Casa Fundadores)

Para apoyar el control y mejorar los índices de seguridad en la Casa Fundadores, así como mantener el ambiente que caracteriza a la Institución, se planteó el proyecto de torniquetes. Su ampliación se extenderá a las sedes externas existentes.





# RETOS 2022

Continuando con la ruta de mejoramiento y actualización de los espacios de la Universidad, el área ha propuesto distintos proyectos para sus 18 sedes, a saber:

- Proyectos arquitectónicos.
- Proyectos para el mejoramiento y mantenimiento de las edificaciones y un análisis de la planta física actual.

Este último será la base para estructurar el Plan Maestro en infraestructura para los próximos años:

- Análisis Planta física, Documento, Actualización Plan Maestro y Ruta próximos años.
- Segunda fase: control de acceso en varias sedes.
- Salones y salas de juntas divisiones acústicas - Edificio Innovación.
- Casa Echavarría – Adecuación de espacios docentes espacios coworking.
- Licencias de reforzamiento estructural: casas Biblioteca, Incolda, Echavarría, Vargas y Rocha.
- Obras de reforzamiento estructural.
- Estudios, diseños y obra de reforzamiento estructural y adecuaciones Casa Arango.
- Modernización de espacios – Sala de *Coworking* Casa Incolda.
- Estudio de oficinas de *Coworking* como nuevo modelo de trabajo.



En 2021, la Dirección de Tecnología desarrolló un plan de trabajo focalizado en el fortalecimiento de las soluciones tecnológicas para facilitar el desarrollo de las actividades académicas y administrativas en ambientes presenciales y remotos. Ello, teniendo en cuenta que la operación de la Institución, posterior a la pandemia, requiere una infraestructura de trabajo híbrida.



## INICIATIVAS

Las actividades y proyectos tecnológicos estuvieron centrados en dar solución a las siguientes iniciativas para el cumplimiento del Plan Estratégico Institucional 2020-2025.

- Fortalecimiento de la infraestructura tecnológica para mejorar la experiencia de los usuarios CESA en ambientes virtuales, híbridos y presenciales.
- Implementación de políticas y controles para mejorar la seguridad de la información.
- Redefinición del CRM e integración tecnológica de la plataforma para la Comunidad CESA.
- Incorporación de soluciones para facilitar la gestión administrativa y sus procesos.



## LOGROS

### Facturación y nómina electrónica

En cumplimiento de la normatividad emitida por la DIAN, el CESA se integró en su totalidad con los sistemas de la DIAN para reportar la facturación emitida y la nómina de los funcionarios. Adicional, está en proceso de implementación el modelo de recepción electrónico de facturas.

Algunos de los beneficios que trae esta integración, además de cumplir con la ley, son:



1.

Disminuir el uso de papel.



2.

Automatizar procesos manuales.



3.

Contar con documentos seguros y difíciles de alterar.



## Plataforma de pagos electrónicos



Con el ánimo de facilitar el proceso, lograr mayores alternativas de recaudo y mejorar la experiencia de los usuarios del CESA a la hora de realizar el pago de los compromisos financieros de los estudiantes con la Institución, el área de Tecnología cambió el proveedor de pagos en línea.

## CRM institucional

Se rediseñó la funcionalidad incorporada en el CRM para brindar mayor alcance transversal a todas las áreas e implementar la versión 1.0 que cubre las áreas de Comunidad (egresados), Actualización de Conocimientos, Servicios Empresariales y Consultoría.

Esta implementación permitirá:

- Contar con una herramienta de marketing robusta para la captación de aspirantes por diversos medios, como redes sociales, página web, *landing page*, entre otros.
- Realizar un proceso de maduración de candidatos para mejorar la efectividad de la venta de programas.
- Realizar procesos de *email marketing* dirigidos a cada miembro de la comunidad y tener un registro del histórico de comunicaciones.
- Tener una visión 360 de cada uno de los miembros de la Comunidad CESA y su relacionamiento con la Institución.
- Crear una base de datos unificada de contactos y empresas con las que la Universidad tiene vínculos.

## Infraestructura Aplicaciones Core

Siguiendo las mejores prácticas en cuanto a disponibilidad y los servicios prestados en las aplicaciones principales de la Institución, el CESA migró toda su infraestructura de servidores a la nube de Oracle, a las últimas versiones de licenciamiento.

Características de este nuevo servicio:

- Dos datacenter localizados en ciudades diferentes de la región, con una distancia geográfica de 50 km en USA.
- Incorporación de capa de seguridad WAF (Web Application Firewall).
- Inclusión de balanceo de cargas y esquema de alta disponibilidad.
- Mejoramiento de los recursos de los servidores.
- Backup ubicado en una región diferente de los sitios de producción.

## Sistema de backup

En términos de seguridad de la información institucional, se realizaron cambios importantes para garantizar el *backup* de la información del CESA, tanto a nivel de servidores como de información de usuario final. Además del *backup* primario, toda la infraestructura cuenta con una segunda copia de seguridad en repositorios diferentes e independientes con el fin de minimizar el impacto ante una pérdida de datos.

Redefinición de la política de *backup* del datacenter local para generar copias de respaldo adicionales en la nube de Microsoft Azure.

Para los funcionarios administrativos se cambió la solución de *backup*. Se pasó a One-Drive, el cual tiene un segundo respaldo con la solución NetApp.

## Gestión de juntas directivas

Con el propósito de automatizar y hacer los procesos de manera 100 % digital, se adquirió una solución robusta que permite completar todo el ciclo de vida de una junta directiva a través de la plataforma tecnológica Atlas Governance. Actualmente, el Consejo Directivo, consejos académicos y comités financieros se gestionan digitalmente.



Algunas de las ventajas de esta solución son:

- Autenticación multifactor
- Contraseñas de altos niveles de seguridad
- Bloqueo de sesión por inactividad
- Marcas de agua en el 100 % de los documentos
- Auditoría de todos los procesos realizados en plataforma
- Integración con videoconferencia
- Actas generadas automáticas por el sistema
- Integración con firma electrónica
- Búsqueda con inteligencia artificial y OCR
- Seguimiento a los compromisos de las sesiones



## Sistema de Gestión de Seguridad de Información

Durante 2021, se revisó la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información referente al componente tecnológico con base en las buenas prácticas del estándar ISO 27001; además, se determinó el plan de acción para los próximos meses, el cual incluye, pero no se limita a:

- Análisis de los riesgos tecnológicos en cuanto a disponibilidad, continuidad y confidencialidad de la información.
- Análisis de vulnerabilidades de la infraestructura de TI.
- Cambio de la autenticación multifactor que involucre una aplicación de control, en lugar de un mensaje de texto.
- Mejoramiento de la metodología de gestión de incidentes de seguridad de la información.
- Revisión de roles y perfiles de cada uno de los sistemas de información.

## Seguridad física

En el mismo año, se implementaron soluciones tecnológicas en aras del mejoramiento de los controles en términos de seguridad, con la incorporación de monitoreo, identificación y control de acceso a las instalaciones.

1. Se amplió el sistema CCTV con más puntos de control y monitoreo, además de aumentar la retención de las grabaciones para tener un mayor tiempo de información histórica.
2. Se mejoró el licenciamiento del sistema de control de acceso que permitirá tener mayor control de los movimientos de las personas en el campus académico y seguimiento del aforo de cada espacio conservando las normas de bioseguridad.
3. Se implementó el sistema de carnetización digital. A través de una aplicación se genera el carné que acredita a la comunidad CESA como miembro de la Institución. Además, este sistema de identificación genera un código QR que se actualiza periódicamente para evitar alteraciones o falsificaciones.



## Cambio de LMS

Con el objetivo de mejorar la estrategia de apoyo a la formación del estudiantado, se realizó un análisis detallado de las herramientas más relevantes del mercado para la gestión y administración de contenidos y recursos de aprendizaje. Dentro de las herramientas evaluadas están Blackboard, Canvas y Brightspace.

Durante el primer semestre se prevé realizar una fuerte campaña de capacitación y gestión de cambio para lograr que la transición a la nueva plataforma sea transparente para los usuarios.

Ventajas que ofrece el cambio de plataforma:

- Mayor seguimiento al progreso académico del estudiante.
- Personalización y programas acorde con las necesidades del programa.
- Diversos recursos y herramientas de evaluación.
- Integración con nuestro sistema académico para reporte de notas de manera automática.

## Mejoramiento de la infraestructura tecnológica

Con una inversión de alrededor de 500.000 dólares en equipos y herramientas de última generación dispuesta para diferentes espacios de aprendizaje, hubo nuevas adquisiciones discriminadas así:

- 300 equipos de cómputo para salones híbridos en Casa Vargas.
- 50 equipos portátiles para préstamos de la Biblioteca.
- 30 equipos de red que brindan mayor velocidad de conexión.
- Equipos de automatización y videoconferencia para mejoramiento de las aulas del Edificio de Innovación y Casa Incolda.
- Acondicionamiento tecnológico del nuevo salón para el doctorado (DBA) en Casa Echavarría.

## Gestión de Servicio TI

El servicio tecnológico a la Comunidad CESA es vital para la operación de los procesos académicos y administrativos. Por esta razón, se cuenta con un sistema de monitoreo y control que permite medir en tiempo real el cumplimiento de los acuerdos de niveles de servicio y garantizar su atención. La evidencia de este proceso se puede visualizar en la siguiente tabla.

■ **Tabla 41.** Gestión de Servicios TI

Descripción	2019	2020	2021
Casos recibidos en el Centro Único de Soporte	5.141	4.780	6.761
Porcentaje de casos resueltos dentro del ANS (Acuerdo de Nivel de Servicio)	95 %	97 %	98 %
Porcentaje de casos resueltos por fuera del ANS	5 %	3 %	2 %

Fuente: Tecnología, 2021.



# RETOS 2022

- Apoyar los procesos de transformación digital que requiere la Institución para su crecimiento y posicionamiento como una de las mejores escuelas de negocio del país.
- Incorporar soluciones innovadoras y disruptivas en los ambientes de aprendizaje que contribuyan al mejoramiento de la calidad académica institucional.
- Seleccionar e implementar la nueva plataforma de ERP Financiero y Académico que soporte el plan estratégico institucional para los próximos años.
- Fortalecimiento de la infraestructura tecnológica para mejorar la experiencia de los usuarios en ambientes virtuales, híbridos y presenciales.
- Seguridad de la información con la implementación de nuevas políticas y controles que permitan mejorar la seguridad de los activos de información institucionales.



# COMPRAS

El área de Compras tiene la misión de proporcionar las herramientas y metodologías que permitan a las áreas académicas y administrativas adquirir bienes y servicios que satisfagan sus necesidades, acorde con su plan de trabajo y la estrategia institucional.

Durante 2021, se realizó la actualización de información de los proveedores, como resultado se consolidó una base de proveedores activos que cumplen con los requisitos establecidos por el CESA y garantiza una correcta ejecución de compras.

Asimismo, se modificaron algunos de los documentos asociados al proceso de inscripción. En cuanto a los proveedores, estos fueron informados sobre los cambios y las mejoras realizadas; además, recibieron un acompañamiento en las actividades asociadas al proceso.

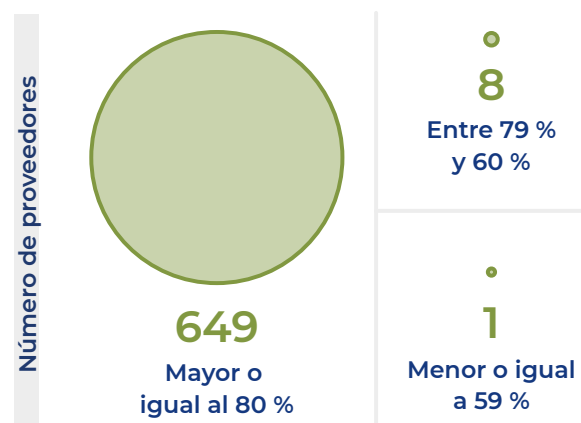
A partir de 2021 iniciaron los encuentros periódicos con las áreas de compras de la Alianza 4U, con el propósito de identificar oportunidades en la ejecución de compras conjuntas, así como compartir metodologías y enseñanzas que permitan incorporar mejoras al interior de los procesos del CESA.

Por otro lado, se realizaron actividades de acompañamiento y apoyo a las áreas para la ejecución de compras. A través de la herramienta, se depuró la información y se hicieron seguimientos a las solicitudes, con el fin de mantener un sistema actualizado que proporcione información veraz para la toma de decisiones.

Desde el Centro Único de Soporte de Compras se tramitaron de manera oportuna todas las solicitudes de las áreas asociadas a los servicios de anticipos, cotizaciones e insumos.

Para 2021 fueron evaluados 658 proveedores, de los cuales el 98,6 % cumplieron con los atributos y características establecidas para mantener su relación comercial con el CESA. El restante, 1,22 %, corresponde a proveedores que presentaron algún comportamiento no idóneo, por lo que estarán en seguimiento durante 2022, a fin de verificar si presentan cambios favorables que les permita mantenerse como proveedores. Cabe señalar que solo un proveedor no estará activo en el nuevo periodo, debido a que sus condiciones comerciales no cumplen con los lineamientos establecidos por la Institución.

■ Gráfica 38. Desempeño de proveedores CESA 2021



Fuente: Compras, 2021.

## Correspondencia

Durante el último trimestre de 2021, se trabajó en la parametrización del sistema de recepción para facturación, el cual entrará en vigencia en 2022, de cara al cumplimiento de los lineamientos legales. De esta manera, las áreas y los proveedores reciben respuesta en menores tiempos a través de un proceso más ágil y dinámico.



# RETOS 2022

Compras llevará a cabo una revisión total del proceso con el fin de definir su alcance y operación, así como de las nuevas políticas institucionales que le permitan hacer una mayor gestión, con mejoras en los sistemas de información que apoyan la operación.

Por otro lado, se buscará ejercer un mayor control sobre la ejecución de compras institucionales, al igual que proporcionar un proceso más ágil y dinámico para quienes intervienen.



# GESTIÓN HUMANA





# CONTRATACIÓN DE PERSONAL

En el año 2021, Gestión Humana realizó una eficaz labor con respecto a la contratación de las personas idóneas, esto con el fin de asegurar su bienestar general y desarrollo profesional. **El total de personal contratado fue 523.**

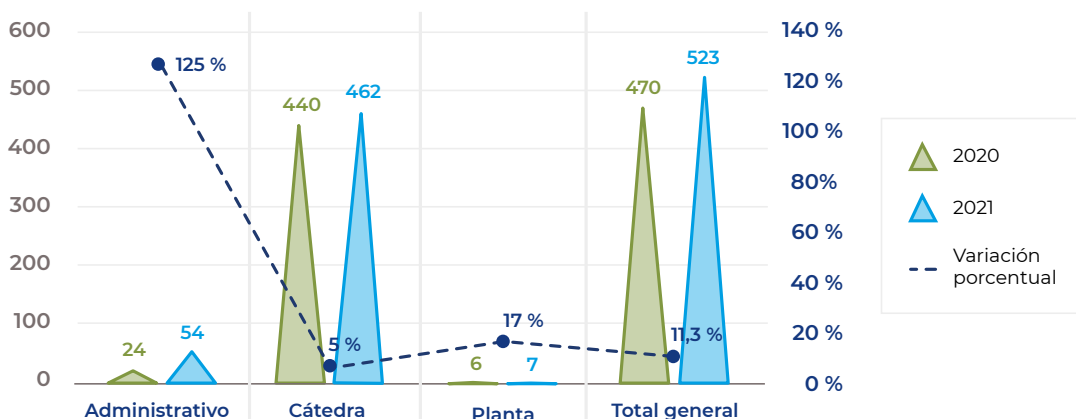
■ Gráfica 39. Contratación año 2021



Fuente: Gestión Humana, 2021.

Respecto a la contratación del año 2020 vs. 2021, se evidencia un incremento general del 11,3 %. El resultado de este indicador se debió al cambio de estructura organizacional orientado a la nueva estrategia del CESA, así como al crecimiento y evolución de la misma.

■ Gráfica 40. Comparativo contratación



Fuente: Gestión Humana, 2021.

En 2021, de acuerdo con las solicitudes de las diferentes áreas institucionales, en conjunto con la dirección de GH, se generaron seis ascensos dentro de la comunidad trabajadora CESA.

**Ascensos**

**4**

Coordinadores

**2**

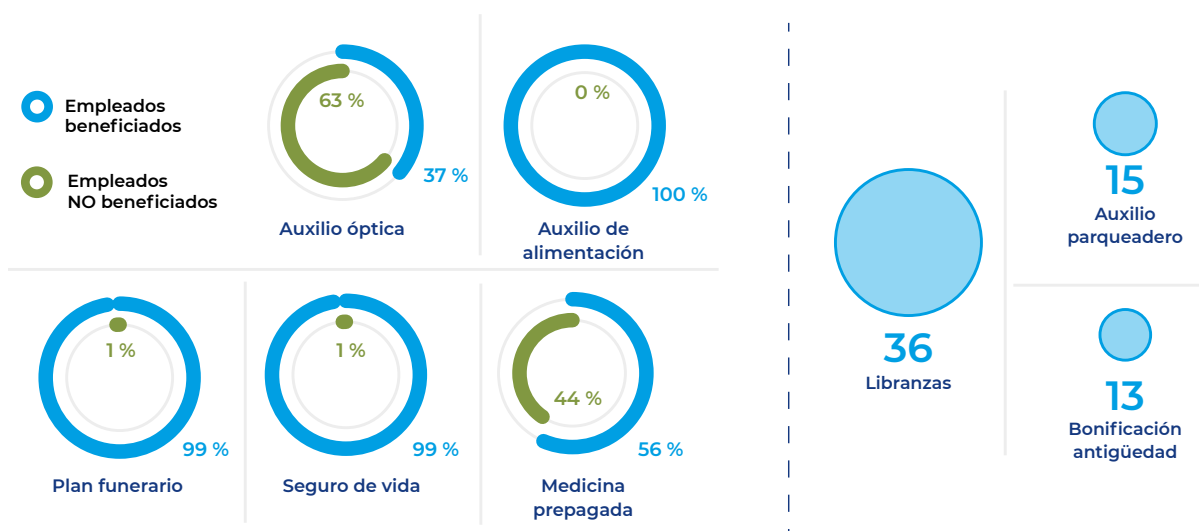
Asistentes



# BIENESTAR

El CESA propicia condiciones adecuadas y favorables tanto para el mejoramiento de la calidad de vida de los colaboradores, a través de programas de bienestar definidos, como para mantener un clima organizacional óptimo, orientado a favorecer el desarrollo humano integral. Actualmente, se planifican actividades encaminadas a lograr el bienestar de las personas que integran la Institución.

■ Gráfica 41. Uso de beneficios



Fuente: Gestión Humana, 2021.



## Eventos

A continuación, se presenta un resumen de los eventos realizados en el año 2021:

- Celebración Día de la Mujer y Día del Hombre
- Día de la Asistente
- Día de la Felicidad
- Celebración Día del Amor y la Amistad
- Bingo Integración
- Regalos para los hijos de los trabajadores
- Almuerzo de fin de año

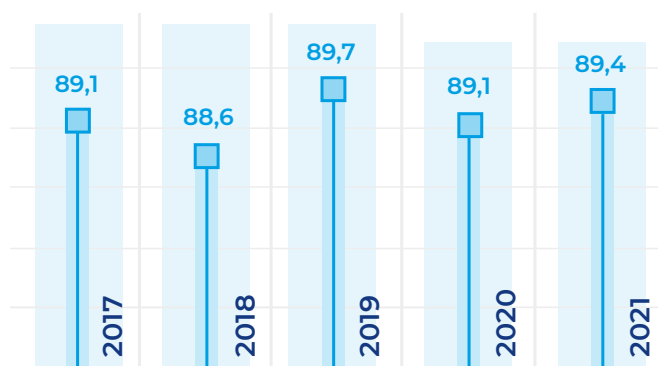


# FORMACIÓN Y DESARROLLO

## Competencias

Durante el mes de noviembre de 2021 se evaluaron las competencias de los colaboradores (administrativos) y docentes de planta con rol administrativo. Una vez examinados los equipos de trabajo, la herramienta brindó un diagnóstico acerca de las fortalezas y debilidades de cada empleado, con el fin de generar un plan de formación de alta calidad individual para apoyar al trabajador en el mejoramiento de sus competencias, optimizar la gestión y potenciar el desarrollo de sus habilidades.

■ Gráfica 42. Competencias de los colaboradores

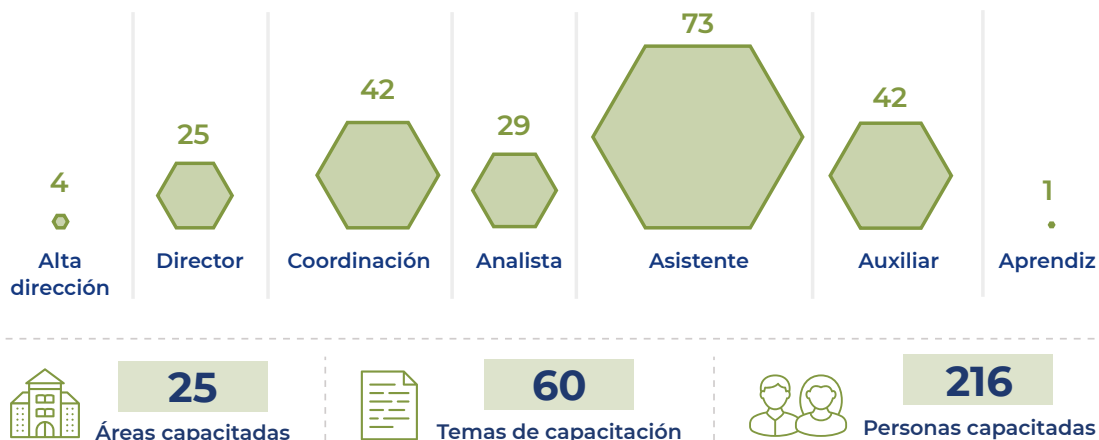


Fuente: Gestión Humana, 2021.

En 2021, el nivel general de competencias de la Institución fue del 89,4 %, sobre la meta de la organización que es del 80 %.

De acuerdo con el plan de capacitación institucional, se trabajó en el fortalecimiento de las brechas y oportunidades de mejora identificadas en los colaboradores. En 2021 se dictaron 45 capacitaciones a 25 áreas, dirigidas a 138 empleados.

■ Gráfica 43. Número de personal capacitado por niveles



Fuente: Gestión Humana, 2021.



# SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo (SG-SST) es un proceso mediante el cual la Institución busca garantizar, a todos sus estudiantes, trabajadores, visitantes y contratistas, un espacio seguro para realizar sus actividades académicas y laborales.

## Avance del SG-SST

Se realizó la autoevaluación del SG-SST, y se evidenció que el CESA cuenta con el 86.2 % de cumplimiento de los requisitos legales en el desarrollo del sistema. También, hubo una disminución del 8 % del cumplimiento con respecto al año 2020, por lo que en la elaboración del plan de trabajo de 2022 se buscarán mejoras para alcanzar el 100 % del cumplimiento.

## Recertificación en operaciones bioseguras

### ■ Imagen 10. Recertificación Icontec

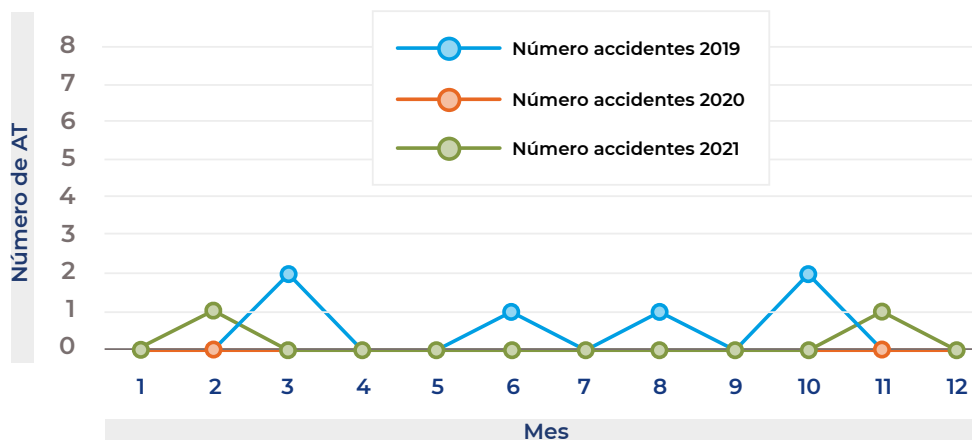


En agosto de 2021, la Institución presentó y aprobó la auditoría para la recertificación Icontec sobre el cumplimiento del 100 % de las operaciones bioseguras.

Fuente: Gestión Humana, 2021.

## Indicadores de accidentalidad 2021

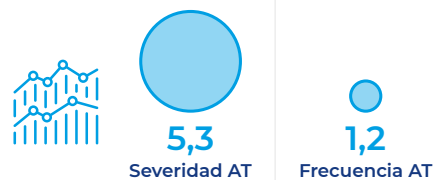
■ **Gráfica 44.** Comparativo de accidentalidad 2019, 2020 y 2021



Fuente: Gestión Humana, 2021.

En 2021 se registraron dos (2) accidentes de trabajo, uno (1) de ellos de origen deportivo sin días de incapacidad y el otro con nueve (9) días de incapacidad total. En relación con 2019, la accidentalidad se redujo en un 60 %.

■ **Gráfica 45.** Indicadores de severidad y frecuencia de AT

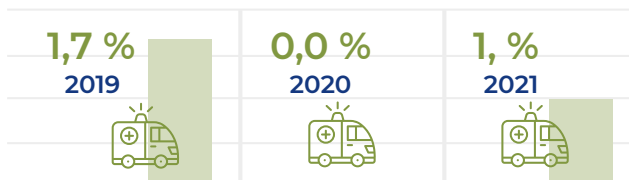


Fuente: Gestión Humana, 2021.

En el indicador de severidad se evidenció que por cada 240.000 horas hombre laboradas, se generaron cinco (5) días de incapacidad (50 horas no laboradas). Con base en lo anterior, se puede afirmar que los accidentes laborales no afectaron gravemente la salud de los colaboradores.

En el indicador de frecuencia, por otra parte, se identificó que por cada 240.000 horas hombre laboradas ocurrió un (1) accidente de trabajo. De acuerdo con lo anterior, se requiere enfocar esfuerzos en la detección de condiciones de inseguridad y atenderlas para disminuir la probabilidad de ocurrencia del AT.

■ **Gráfica 46.** Comparativo de tasa de accidentalidad 2019-2020-2021



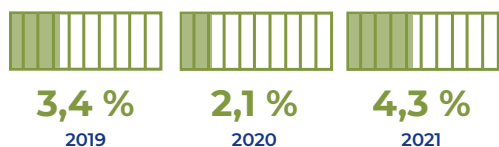
Fuente: Gestión Humana, 2021.

En 2021, por cada cien (100) colaboradores, ocurrió un accidente de trabajo, lo cual refleja una disminución de aproximadamente el 50 % de la accidentalidad en comparación con 2019 por cada 100 colaboradores.

En 2021 no hubo accidentes de trabajo mortales en el CESA.

## Indicadores de ausentismo 2021

■ **Gráfica 47.** Tasa de ausentismo por enfermedad general

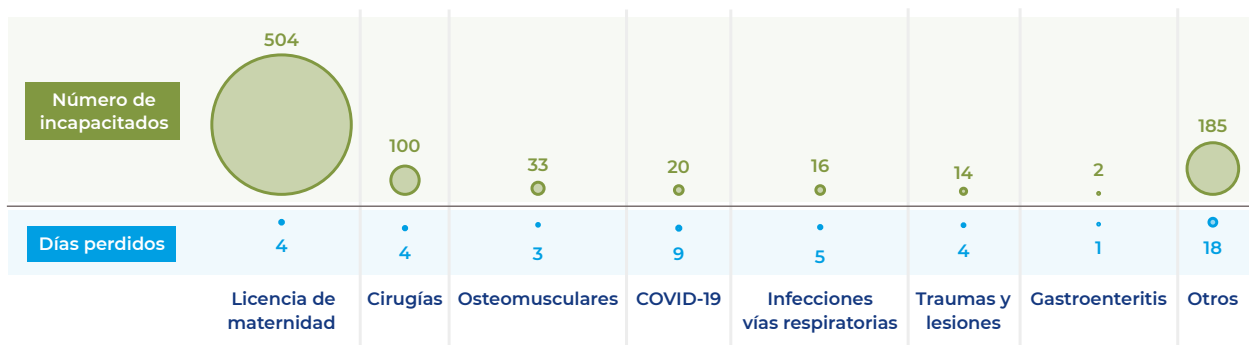


Fuente: Gestión Humana, 2021.

Para el año 2021, por cada cien (100) días de trabajo programado, se perdieron en promedio cuatro (4) días de trabajo por incapacidad de origen común. Además, se evidenció un incremento del 50 % en el número de incapacidades en comparación con el año 2020.

Esto se puede deber a que, en 2020, los colaboradores prefirieron no consultar a las EPS por el temor al contagio de COVID-19, al aislamiento obligatorio y a extremar las medidas de lavado de manos.

■ **Gráfica 48.** Indicador de días perdidos por tipo de enfermedad general (EG)



Fuente: Gestión Humana, 2021.

En 2021, en la comunidad trabajadora CESA se expidieron 48 incapacidades por enfermedad general, licencias de maternidad o paternidad, las cuales generaron un total de 874 días de ausentismo laboral.

Cabe destacar que la gastroenteritis, una de las causas más comunes de ausentismo en 2018-2019, disminuyó su frecuencia y severidad en la población. Esto se debió posiblemente al cuidado con el lavado de manos que aumentó desde 2020 por la pandemia. Por otro lado, el COVID-19 fue la patología más frecuente, pero su severidad no fue tan relevante en la comunidad trabajadora.



## Servicio de primera atención

El servicio de primera atención del CESA atendió a un total de 67 usuarios.

■ **Gráfica 49.** Atenciones 2021

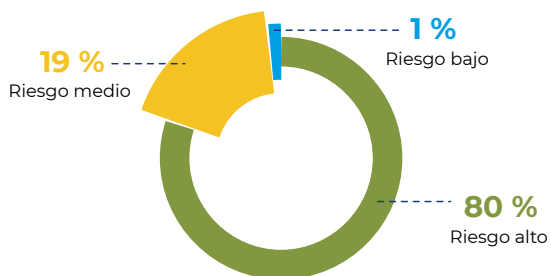


Fuente: Gestión Humana, 2021.

Las curaciones, debido a heridas y quemaduras causadas fuera de la Institución, constituyeron el motivo de consulta más frecuente del servicio de primera atención, y el equipo de enfermería llevó a cabo el respectivo seguimiento de la evolución de los pacientes.

## Programa de riesgo cardiovascular

■ **Gráfica 50.** Diagnóstico de riesgo cardiovascular



Fuente: Gestión Humana, 2021.

Del total de la población trabajadora encuestada, el 81 % se encontraba en riesgo moderado de sufrir de enfermedades de origen cardiovascular. Esta información es la base para las campañas de medicina preventiva y del trabajo 2022, dado que el factor de riesgo más común en los colaboradores CESA es el sedentarismo.

Asimismo, se realizaron 432 seguimientos de toma de tensión arterial.

## Seguimientos de primera atención

En 2021, el servicio de primera atención del CESA realizó el seguimiento mensual telefónico y presencial a tres (3) colaboradores diagnosticados con enfermedades laborales.

En ese año se reportaron, en total, 40 casos sospechosos de COVID-19 y 35 casos positivos, los cuales fueron identificados e informados a la ARL y la Secretaría de Salud.

También, se realizó el seguimiento a 61 casos reportados por los estudiantes de la comunidad CESA.

# DIRECCIÓN DE MERCADEO



En el año 2021, el área de Mercadeo del CESA se centró en el desarrollo de la estructura de marca y branding para cada una de las áreas de la Institución. En primer término, construyó una línea gráfica que relaciona los segmentos de diversas campañas adelantadas; asimismo, creó una identidad homogénea a partir de los lineamientos del manual de marca.

Por otro lado, junto con las distintas áreas se trabajó la estrategia de generación de leads para lograr los KPIs definidos en cada una. Con la agencia de publicidad, se llevaron a cabo talleres para optimizar los mensajes claves que se requieren transmitir en las campañas de marketing digital y el *target* al cual va dirigida la comunicación. Esto permitió definir campañas de posicionamiento para las áreas de Pregrado, Posgrados y Actualización de Conocimientos.

Durante el primer semestre de 2021, el área de Marketing contribuyó al lanzamiento de las líneas

de énfasis de Pregrado a través de materiales audiovisuales y campañas en medios digitales.

En relación con la página web institucional, se realizó el proyecto y diagnóstico del nuevo sitio. Asimismo, en el segundo semestre de 2021 el área de Marketing apoyó el lanzamiento del DBA.

Otra iniciativa importante desarrollada durante el segundo semestre de 2021 fue el proceso de capacitación de Salesforce Pardot, para el desarrollo de estrategias de Go To Market. En el piloto inicial, se trabajó directamente con el área de Actualización de Conocimientos en la creación de los primeros *leads journeys* automatizados que serán puestos en marcha en el primer trimestre de 2022, los cuales servirán de modelo para el despliegue de la estrategia a todas las áreas de formación del CESA, así como a la comunidad y Servicios Empresariales. Cabe destacar que este será un hito en la modernización y optimización de la labor comercial.





# LEADS ENTREGADOS POR ÁREA PARA 2021

## Actualización de Conocimientos

- Los *leads* totales entregados al área para la gestión comercial fueron 5.597.
- Se optimizaron campañas de *awareness* y se generaron 16.389 impresiones.
- De los 81 cursos ofertados para el año 2021, se abrieron 49 programas con un total de 502 nuevos estudiantes.
- El curso de Trade Marketing del mes de enero fue el que mejor resultados alcanzó, con 33 participantes pagos.
- El promedio de inscritos de los cursos que se lograron abrir fue de 1 a 25 participantes máximo.

## Posgrados

En esta área, la entrega total de leads fue de 16.807, con una mayor participación en 2021-2 con 6.864. La mayoría de inscritos fue en 2021-1 con 227. La conversión total de leads promedio fue del 3,7 %.

■ **Tabla 42.** Leads y porcentaje de conversión

Periodo	Leads totales	Inscritos	% conversión sobre leads totales
2021-1	6641	227	3,4
2021-2	6864	212	3,1
2022-1	3302	188	5,7
<b>Total</b>	<b>16807</b>	<b>627</b>	<b>3,7</b>

Fuente: Dirección de Mercadeo, 2021.



# RETOS 2022

La Dirección de Mercadeo tiene las siguientes prioridades para llevar a cabo:

- Implementar una estrategia de Go To Market.
- Posicionamiento del pregrado en el ámbito nacional.
- Renovación de la página web del CESA.
- Lograr 220 estudiantes nuevos para pregrado.
- Lograr 240 estudiantes nuevos para posgrados.
- Implementación de Salesforce Pardot para toda la Comunidad CESA.
- Estrategias de *customer journey* para las diferentes áreas.



# DIRECCIÓN DE COMUNICACIONES

La Dirección de Comunicaciones del CESA es la encargada de gestionar la reputación institucional y el posicionamiento interno y externo, mediante las comunicaciones proactivas sobre la Institución, su oferta de valor, diferencial y aporte al país. En el contexto interno, la labor principal de Comunicaciones es asegurar una dinámica informativa adecuada que contribuya al logro de los objetivos estratégicos.



# INICIATIVAS

## Nuevos formatos de contenido para los ejes temáticos

### CESA: emprendimiento, liderazgo y excelencia académica



**Podcast sobre liderazgo:** con el propósito de compartir reflexiones de destacados líderes empresariales con la comunidad CESA, en agosto, se lanzó el podcast “Liderazgo Transformador”, que, al finalizar 2021, completó siete capítulos, logró un desempeño favorable superior al 64 % y tuvo más de 2.000 descargas semanales. Adicional a lo anterior, alcanzó el puesto 12 en la categoría emprendimiento, y la posición 23 en la de negocios de todo Apple Podcast de Colombia, siendo el primer podcast de IES en conseguir esta clasificación.



**CESAInspira:** de la mano de la oficina de Comunidad, en 2021, se inició la producción de una serie audiovisual con casos inspiradores de egresados CESA. Este material fue compartido con toda la comunidad y la prensa para darle mayor visibilidad a la Universidad, y expuso los casos de TechoAppes, de los egresados Daniel Rodríguez y Andrés Botero; Daniel Muñoz, CEO de GreenPlastic; Juan David Aristizábal, fundador de ProTalento y, Danilo Miranda, CEO de BloomSpal.



**Cátedra en 60 segundos:** este formato de redes sociales se renovó con una imagen moderna y fresca. Junto con expertos docentes, su objetivo es comentar, en 60 segundos, temas de tendencias y asuntos de la gestión empresarial. En 2021, se realizaron videocápsulas de temas como cambio de hábitos de consumo y marketing, ¿por qué fracasan los proyectos? y marketing digital.



**Reconstrucción de la historia CESA para una identidad compartida:** en septiembre de 2021 inició el proyecto a través del cual se reconstruirá la historia del CESA. A partir de una investigación etnográfica, se recopila la voz de rectores, fundadores y directivos que han liderado esta Institución, así como las de otros actores que, desde la cotidianidad de la primera promoción de estudiantes, de la primera coordinación de la biblioteca, de los servicios generales, de la secretaría, y demás, enriquecerán una versión compleja, dinámica y diversa de quienes han trasegado la historia institucional. Este proyecto finalizará en el primer semestre de 2022, y su objetivo es convertir esta historia en un mural museográfico a través de narrativas transmedia.



**Mejores prácticas de innovación pedagógica:** de la mano de la Vicerrectoría Académica se socializaron y documentaron las mejores prácticas de innovación pedagógica del CESA. Algunas de estas fueron: ¿Por qué programación para administradores?, ¿en qué consiste la metodología de aula invertida?, ¿qué relación tiene la “Operación Jaque” y la planeación estratégica?, ¿cómo el área de matemáticas vincula las series de Netflix con las evaluaciones?, entre otros temas.



**Primer Estudio de Reputación del CESA:** en octubre se puso en marcha el Primer Estudio de Reputación del CESA, que tiene como finalidad medir el posicionamiento corporativo, así como entender las expectativas de nuestras audiencias, ganar en relevancia al identificar los escenarios donde el CESA genera valor para los *stakeholders* y lograr diferenciación con narrativas que demuestren resultados tangibles. Al final se trata de gestionar la reputación con más información y menos intuición. Este estudio cualitativo y cuantitativo finalizará en el primer trimestre de 2022.

#### ■ Informe de gestión anual:

El área de comunicaciones lideró la elaboración del informe de gestión anual del CESA 2020, el cual se puede consultar en la página web y constituye un ejercicio de transparencia para los públicos de interés.

#### ■ Posicionamiento del CESA en la opinión pública

Con el objetivo de convertir al CESA en una fuente de información relevante para los medios, desde el área de comunicaciones se pusieron en marcha varias acciones tácticas para fortalecer la relación de la Institución con los medios y aumentar la visibilidad en prensa:

- Encuentros de relacionamiento entre el rector y editores de los principales medios.
- Invitación a periodistas a vivir la experiencia CESA, mediante becas de cursos de Actualización de Conocimientos.
- Atención de más de 35 requerimientos de medios entre entrevistas y cuestionarios escritos.
- Taller de entrenamiento para siete voceros del CESA con el fin de mejorar sus habilidades de comunicación ante los medios.
- Creación de contenido noticioso sobre iniciativas relevantes, análisis de coyuntura y estudios académicos, principalmente.
- Publicación de una columna de opinión mensual del rector.



# RESULTADOS

## Presencia en medios

En medios se registraron más de 423 notas en 2021, lo cual representan un valor comercial equivalente a \$ 5 mil millones, como se explica en las siguientes tablas.

■ **Tabla 43.** Número de notas por tipo de medio

Tipo de medios	Número de notas
Prensa	157
Internet	234
Radio	35
<b>Total</b>	<b>426</b>

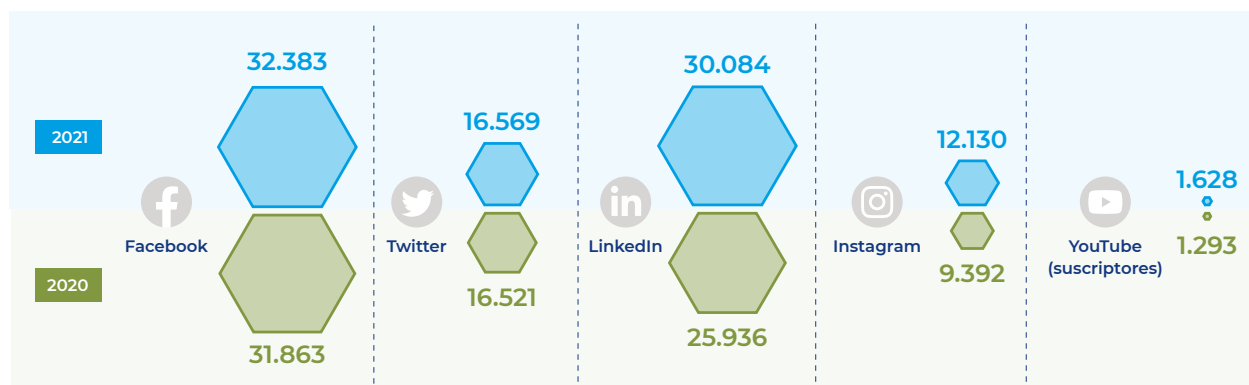
Fuente: ROI free press, 2021.

■ **Tabla 44.** Valor comercial equivalente por notas

Tipo de medios	Valor de las notas
Prensa	\$ 2.426.240.327 COP
Internet	\$ 1.046.581.462 COP
Radio	\$ 2.061.906.626 COP
<b>Total valor comercial</b>	<b>\$ 5.534.728.415 COP</b>
<b>Total valor editorial</b>	<b>\$ 16.604.185.245 COP</b>

Fuente: Comunicaciones, 2021.

■ **Gráfica 51.** Crecimiento de la comunidad en redes sociales



Fuente: Comunicaciones, 2021.

## Participación del CESA en reconocimientos de medios

- Premios Portafolio 2021: participación del CESA en tres categorías: Mejor docente universitario, Mejor estudiante universitario y Mejor Líder Empresarial. El CESA resultó entre los cinco finalistas en la categoría Mejor docente universitario.
- Líderes 2021 de La Nota Económica: en la que se destacó al rector como uno de los 100 líderes más sobresalientes del año.



# RETOS 2022

- Posicionar al CESA como actor relevante en el país, a partir de su participación activa en las conversaciones de agenda nacional y espacios de opinión.
- Fortalecer el posicionamiento del CESA en los ejes estratégicos de emprendimiento, liderazgo y excelencia académica.
- Fomentar una cultura de comunicación interna basada en informar, dialogar, alinear y reconocer.
- Generar iniciativas de alto impacto que acerquen a la Institución a audiencias específicas.

# DECLARACIONES LEGALES

En concordancia con el artículo 57 del decreto 2649 de 1993, la información y las afirmaciones relacionadas con los estados financieros han sido debidamente verificadas y obtenidas de los registros contables de la compañía, elaborados de conformidad con las normas y principios de contabilidad establecidos en Colombia. Igualmente, la administración del CESA señala que la información revelada en los estados financieros es fiel copia de los libros oficiales, y que cuenta con todos los controles internos que permiten una revelación oportuna y clara, sin que se presenten deficiencias significativas que afecten la situación financiera del CESA; así mismo, en concordancia con el artículo 12 Resolución 2692 del 15 de julio de 2010, no existe mora por concepto de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral. También, se dejó constancia de que no se entorpeció la libre circulación de las facturas emitidas por los vendedores o proveedores, de acuerdo con el artículo 87 de la Ley 1676 de 2013.

**Derechos de autor y propiedad intelectual:** dando cumplimiento al artículo 1º. de la Ley 603 de 2000, se deja constancia de que la Institución ha cumplido cabalmente con las normas vigentes respecto de los derechos de autor y propiedad intelectual.





2021