

CONSEJO SUPERIOR ACUERDO No. 009

“Por el cual se modifica el Plan de Desarrollo 2019-2028, de la Universidad de Santander”

El Consejo Superior de la Universidad de Santander en uso de sus atribuciones legales y estatutarias.

CONSIDERANDO:

Que el Consejo Superior de la Universidad de Santander, por medio del acuerdo No. 005 de diciembre de año 2018 aprobó el Plan de Desarrollo Institucional 2019-2028.

Que la oficina de Planeación de la Universidad, luego de una evaluación de resultados con los distintos estamentos institucionales consideraron necesario realizar una redefinición estratégica de la Universidad, tomando en cuenta los cambios que en la educación superior se han producido a nivel mundial, las secuelas del COVID-19 que dejaron sin vigencia algunas acciones previstas en el plan.

Que la oficina de Planeación de la Universidad ha presentado a este consejo una propuesta de modificación del Plan de Desarrollo, haciendo un cierre del mismo a diciembre de 2023.

Que la propuesta Plan de Desarrollo 2024-2028 fue presentada ante este consejo, encontrándola técnicamente ajustada a la realidad mundial, nacional e institucional y estructurado en seis pilares, 21 áreas estratégicas y 61 líneas de acción.

ACUERDA:

ARTÍCULO PRIMERO. Aprobar la modificación del Acuerdo número 005 de diciembre de 2018 con cierre a diciembre de 2023.

ARTÍCULO SEGUNDO. Aprobar el nuevo Plan de Desarrollo 2024 – 2028 de acuerdo a la propuesta presentada.

ARTÍCULO TERCERO. El documento que contiene la propuesta hacen parte integral del presente Acuerdo.

ARTÍCULO CUARTO. Autorizar a la oficina de planeación a realizar la socialización y puesta en ejecución la propuesta presentada entre todos los estamentos de la Universidad.

ARTICULO QUINTO. El presente acuerdo rige desde el momento de su aprobación y deroga todas las disposiciones que le sean contrarias.

COMUNÍQUESE Y CUMPLASE

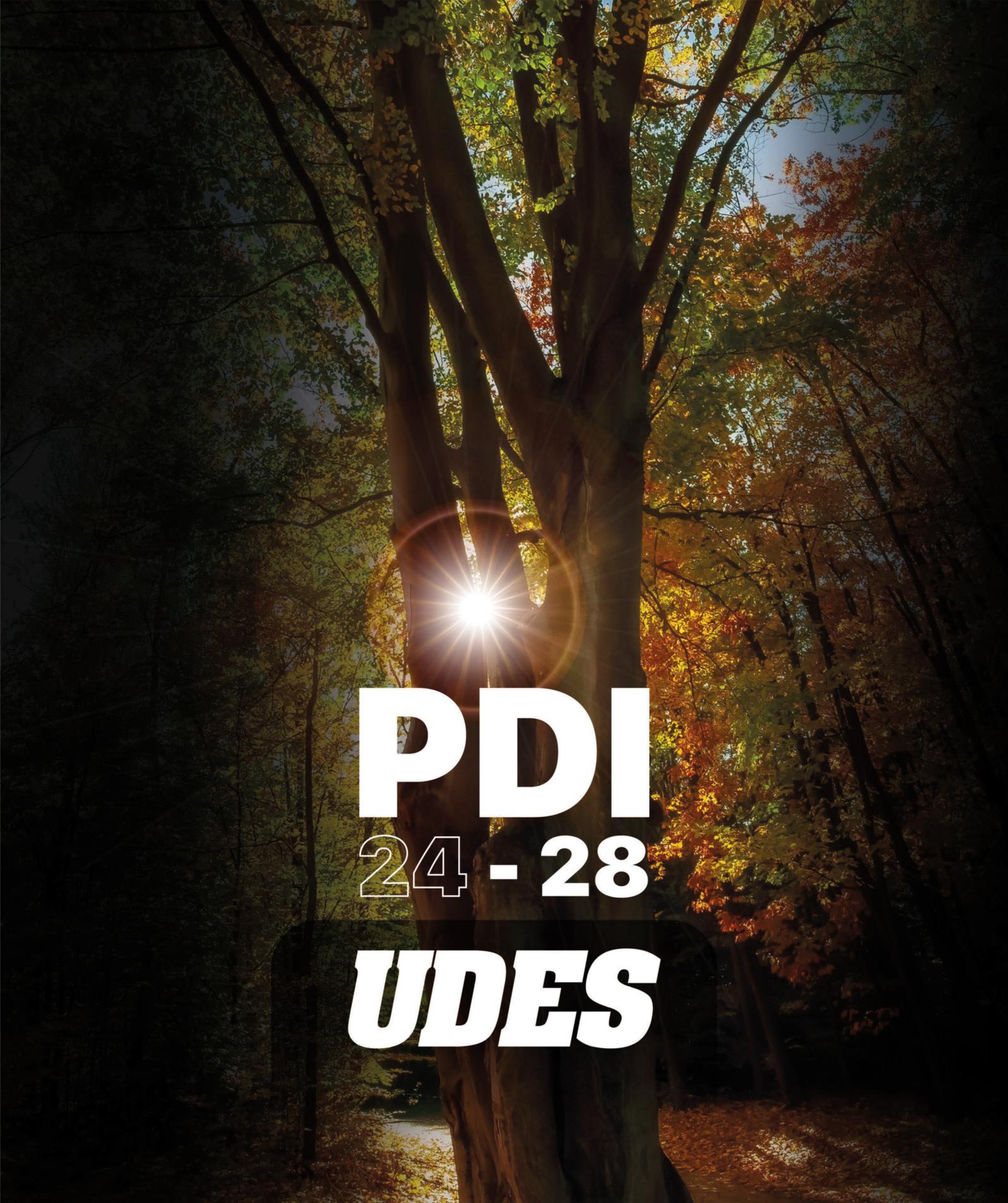
Dado en Bucaramanga, a los dieciocho (18) días del mes de diciembre de dos mil veintitrés (2023).



JOSÉ PATRICIO LÓPEZ JARAMILLO
Rector General



JOSÉ ASTHUL RANGEL CHACÓN
Secretario General



PDI

24 - 28

UDES

PDI
Plan de
Desarrollo
Institucional

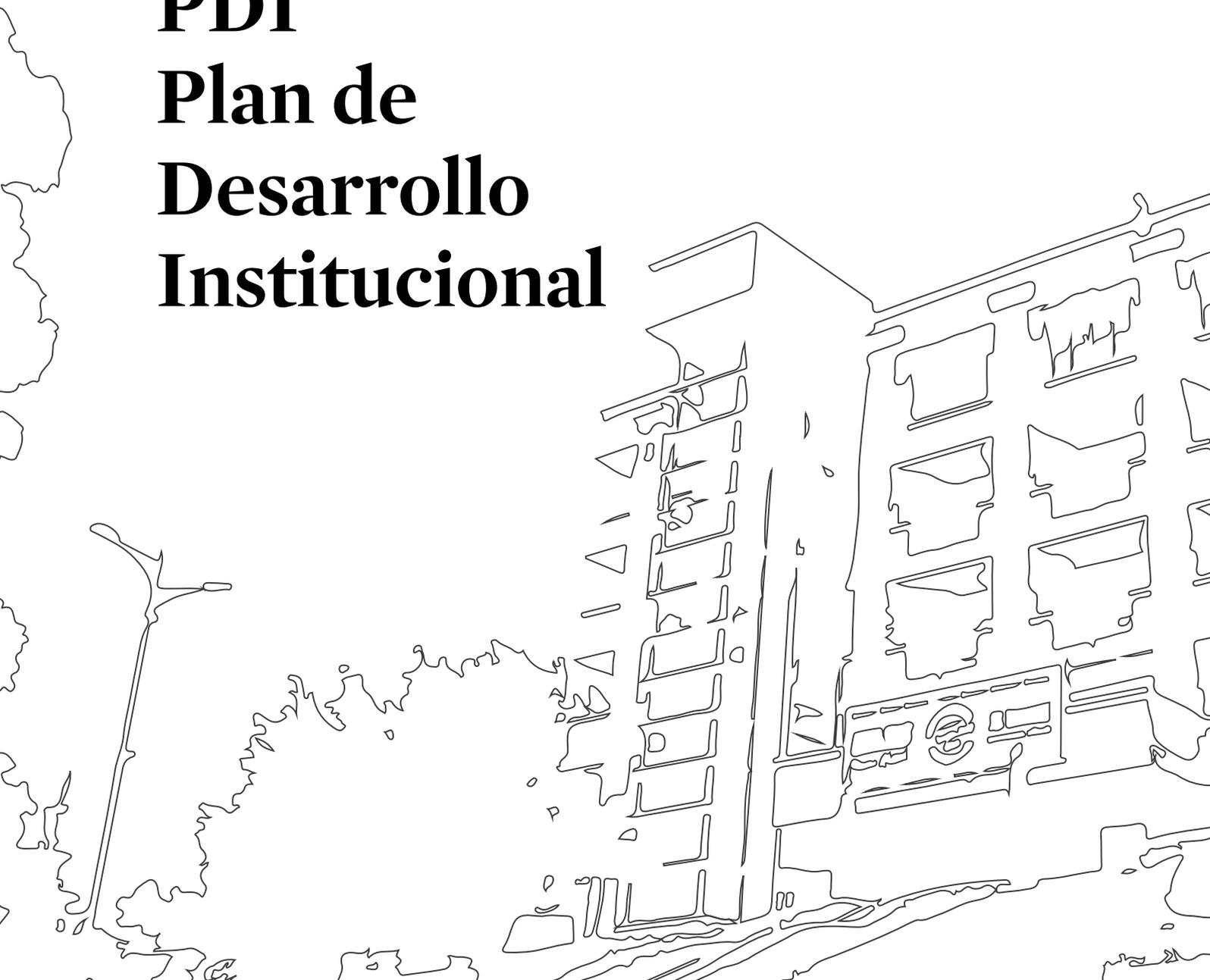
2024
2028

UDES

Es un documento que marca el rumbo
estratégico de nuestra Universidad en un
entorno cada vez más dinámico y desafiante ...

PDI

Plan de Desarrollo Institucional







“ Imaginamos una universidad que todavía no existe, pero que forjamos con cada paso hacia el futuro ”.

Consejo Superior

PATRICIO LÓPEZ JARAMILLO

Rector y Representante Legal. Presidente del Consejo

OMAIRA NELLY BUITRAGO B.

Representante de la Asamblea

FERNANDO VARGAS MENDOZA

Representante de la Asamblea

JOSÉ ASTHUL RANGEL CHACÓN

Representante de la Asamblea

WILLIAM REYES SERPA

Representante del Consejo Académico

MIGUEL PÉREZ

Representante de los profesores

LINA GUERRERO

Representante de los graduados

DIEGO ALEJANDRO DÍAZ YAÑEZ

Representante de los estudiantes

JOSÉ ASTHUL RANGEL CHACÓN

Secretario General

Comité Rectoral

PATRICIO LÓPEZ JARAMILLO
Rector

JOSÉ ASTHUL RANGEL CHACÓN
Secretario General

CESAR SERRANO NOVOA
Vicerrector de Enseñanza

FABIOLA CECILIA AGUILAR GALVIS
Vicerrectora de Investigaciones

LILIANA PAOLA CARVAJAL CARVAJAL
Vicerrectora de Extensión

GLADYS YOLANDA LIZARAZO SALCEDO
Vicerrectora de Posgrados

OMAIRA NELLY BUITRAGO BOHÓRQUEZ
Vicerrectora Administrativa y Financiera

ARMANDO PULIDO GARZÓN
Director de Planeación Institucional

ANGÉLICA MARÍA CALDERÓN PLATA
Directora Administrativa y Financiera
Delegada, en representación de Omaira Buitrago, Vicerrectora Administrativa y Financiera

ANA FRANCISCA MARTÍNEZ QUINTERO
Directora de Bienestar Institucional

VANESSA IBAÑEZ DELGADO
Directora de Relaciones Nacionales e Internacionales

Consejo Académico

PATRICIO LÓPEZ JARAMILLO
Rector

CARLOS DARÍO MORÓN CUELLO
Rector Sede Valledupar

CARMEN ELISA ARAQUE PÉREZ
Rectora Sede Cúcuta

JOSÉ ASTHUL RANGEL CHACÓN
Secretario General

CESAR AUGUSTO SERRANO NOVOA
Vicerrector de Enseñanza

OMAIRA NELLY BUITRAGO BOHÓRQUEZ
Vicerrectora Administrativa y Financiera

FABIOLA CECILIA AGUILAR GALVIS
Vicerrectora de Investigaciones

GLADYS LIZARAZO SALCEDO
Vicerrectora de Posgrados

LILIANA PAOLA CARVAJAL CARVAJAL
Vicerrectora de Extensión

WILLIAM REYES SERPA
Decano Facultad de Ciencias de la Salud

ISABEL CRISTINA RINCÓN RODRÍGUEZ
Decana Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables 2023

ALBEIRO PATIÑO
Decano Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales

RONALD EDGARDO CUENCA TOVAR
Decano Facultad de Ciencias Sociales

VIVIANA PRADA
Decana Facultad de Ingenierías

MARÍA STELLA CAMPOS DE ALDANA
Representante de los profesores

ANGÉLICA MARÍA CALDERÓN PLATA
Directora Administrativa y Financiera
Delegada, en representación de Omaira Buitrago, Vicerrectora Administrativa y Financiera

Autores

ARMANDO PULIDO GARZÓN

Director de Planeación y Calidad Institucional

DIEGO FERNANDO MARTINEZ ALFONSO

Jefe de Transformación y Alineación Estratégica

Corrección de Estilo

ALEXANDRA FRANCO QUINTERO

Directora Comunicaciones

Diseño e Impresión

IMPRENTA UDES

Contenido

| | |
|----|---|
| 15 | Editorial |
| 16 | Mensaje de Planeación Institucional |
| 17 | Misión, Visión y Valores |
| 17 | Misión |
| 17 | Visión |
| 17 | Principios |
| 18 | Valores |
| 19 | ¿Por qué de la iniciativa UDES Competitiva? |
| 20 | Metodología iniciativa UDES Competitiva |
| 22 | 1. Análisis de la Educación Superior en el mundo |
| 26 | 1.1. Educación Superior a nivel mundial |
| 26 | 1.1.1. Crecimiento económico |
| 30 | 1.1.2. Crecimiento poblacional |
| 30 | 1.1.3. Oferta y demanda |
| 32 | 1.2. Educación Superior en Colombia |
| 32 | 1.2.1. Crecimiento económico |
| 33 | 1.2.2. Crecimiento poblacional |
| 34 | 1.2.3. Oferta y demanda |
| 36 | 2. Clúster de la Educación Superior |
| 39 | 2.1. Perfil inicial de Clúster |
| 39 | 2.2. Actividad del Clúster |
| 39 | 2.2.1. Proveedores |
| 40 | 2.2.2. Aliados |
| 42 | 2.3. Origen y Evolución del Clúster |
| 43 | 2.4. Perfil Dinámico del Clúster |
| 43 | 2.4.1. Número, tipología y tamaño |
| 47 | 2.4.2. Facturación |
| 50 | 3. Cadena de valor 2023 UDES |
| 56 | 4. Estrategia |
| 59 | 4.1. Segmentación estratégica |
| 65 | 4.2. Segmento A: Servicios educativos convencionales |
| 66 | 4.3. Segmento B: Servicios educativos innovadores |
| 67 | 4.3.1. Atención personalizada al estudiante |
| 72 | 4.3.2. Tecnología en la experiencia educativa |

| | |
|-----|--|
| 73 | 4.3.3. Colaboración entre el sector real y las universidades |
| 78 | 4.4. Grupos de estrategia |
| 78 | 4.4.1. Grupo de estrategia de personalización |
| 79 | 4.4.2. Grupo de estrategia de personalización |
| 79 | 4.4.3. Grupo de estrategia de entorno emprendedor |
| 80 | 4.4.4. Grupo de estrategia de gobernanza para el buen gobierno |
| 81 | 4.4.5. Grupo de estrategia de gobernanza para el buen gobierno |
| 82 | 5. Cadena de valor ideal |
| 94 | 6. Pilares estratégicos |
| 98 | 6.1. Personalización |
| 98 | 6.1.1. Área Estratégica: Apropriación de los problemas del sector productivo |
| 99 | 6.1.2. Área Estratégica: Flexibilidad administrativa |
| 99 | 6.1.3. Área Estratégica: Flexibilidad curricular - académica |
| 99 | 6.1.4. Área Estratégica: Gestión del aprendizaje a lo largo de la vida |
| 100 | 6.2. Ambiente tecnológico |
| 102 | 6.2.1. Áreas Estratégica: Experiencia en el aula. |
| 102 | 6.2.2. Área estratégica: Experiencia en el campus. |
| 102 | 6.2.3. Área estratégica: Tecnología para la Investigación y extensión: |
| 103 | 6.2.4. Área estratégica: Virtualidad: |
| 105 | 6.3. Entorno Emprendedor |
| 105 | 6.3.1. Área Estratégica: Apropriación del ecosistema emprendedor: |
| 105 | 6.3.2. Área estratégica: Investigación hacia el emprendimiento: |
| 106 | 6.3.3. Área Estratégica: Generación de Cultura emprendedora institucional: |
| 106 | 6.3.4. Área estratégica: Gestión de Recursos: |
| 107 | 6.4. Gobernanza para el buen gobierno |
| 107 | 6.4.1. Área Estratégica: Fortalecimiento Institucional: |
| 109 | 6.5. Sostenibilidad |
| 109 | 6.5.1. Área Estratégica: Prácticas sostenibles UDES: |
| 109 | 6.5.2. Área Estratégica: Conciencia y compromiso sostenible: |
| 110 | 6.5.3. Área Estratégica: Sostenibilidad financiera: |
| 112 | 6.5.4. Área Estratégica: Colaboración sostenible: |
| 112 | 6.6. Apropriación social |
| 112 | 6.6.1. Área estratégica: Impacto de la investigación: |
| 114 | 6.6.2. Área estratégica: Impacto de la extensión: |
| 114 | 6.6.3. Área Estratégica: Impacto de la enseñanza |
| 115 | 6.6.4. Área estratégica: Mecanismos de Articulación |
| 116 | 7. Plan de Regionalización |
| 119 | 7.1. Presentación |

| | |
|-----|---|
| 119 | 7.1.1. Importancia estratégica y conexión con el PDI24-28 |
| 120 | 7.2. Contexto institucional |
| 120 | 7.2.1. La UDES y su historia |
| 121 | 7.2.2. Estructura organizacional UDES nacional |
| 121 | 7.2.3. Objetivo del Plan de Regionalización |
| 121 | 7.2.4. Metodología |
| 123 | 7.3. Referentes demográficos y normativos |
| 123 | 7.3.1. Presencia y expansión regional |
| 123 | Bucaramanga |
| 124 | Cúcuta |
| 126 | Valledupar |
| 128 | 7.3.2. Plan de Desarrollo de regiones con presencia UDES |
| 128 | Bucaramanga |
| 129 | Cúcuta |
| 129 | Valledupar |
| 130 | 7.4. Apuestas productivas Bucaramanga |
| 130 | 7.4.1. Construcción |
| 130 | 7.4.2. Química avanzada y sostenible |
| 131 | 7.4.3. Turismo |
| 131 | 7.4.4. Salud |
| 131 | 7.4.5. Agroindustria de valor agregado |
| 131 | 7.4.6. Sistema moda, diseño e innovación |
| 131 | 7.4.7. Logística |
| 132 | 7.4.8. Metalmecánica |
| 132 | 7.4.9. Industria 4.0 |
| 132 | 7.4.10. Energía |
| 132 | 7.4.11. Educación |
| 132 | 7.5. Plan UDES Bucaramanga |
| 132 | 7.5.1. Personalización |
| 134 | 7.5.2. Ambiente tecnológico |
| 134 | 7.5.3. Entorno emprendedor |
| 134 | 7.5.4. Gobernanza para el buen gobierno |
| 134 | 7.5.5. Sostenibilidad |
| 134 | 7.5.6. Apropiación social |
| 136 | 7.6. Apuestas productivas Valledupar |
| 136 | 7.6.1. Agricultura y Ganadería |
| 136 | 7.6.2. Turismo |
| 137 | 7.6.3. Minería |

| | |
|-----|---|
| 137 | 7.6.4. Cultura |
| 137 | 7.6.5. Tecnología y emprendimiento |
| 139 | 7.6.6. Energías renovables |
| 139 | 7.7. Plan UDES Valledupar |
| 139 | 7.7.1. Personalización |
| 139 | 7.7.2. Ambiente tecnológico |
| 139 | 7.7.3. Entorno emprendedor |
| 140 | 7.7.4. Gobernanza para el buen gobierno |
| 140 | 7.7.5. Sostenibilidad |
| 140 | 7.7.6. Apropiación social |
| 141 | 7.8. Apuestas productivas Cúcuta |
| 141 | 7.8.1. Comercio fronterizo |
| 141 | 7.8.2. Construcción |
| 142 | 7.8.3. Agricultura y agroindustria |
| 142 | 7.8.4. Turismo |
| 142 | 7.8.5. Sistema moda |
| 142 | 7.8.6. Tecnología y emprendimiento |
| 144 | 7.8.7. Energías renovables |
| 144 | 7.8.8. Sistemas de Salud |
| 145 | 7.9. Plan UDES Cúcuta |
| 145 | 7.9.1. Personalización |
| 145 | 7.9.2. Ambiente tecnológico |
| 145 | 7.9.3. Entorno emprendedor |
| 145 | 7.9.4. Gobernanza para el buen gobierno |
| 146 | 7.9.5. Sostenibilidad |
| 146 | 7.9.6. Apropiación social |
| 147 | <i>Agradecimiento</i> |
| 148 | <i>Bibliografía</i> |

Lista de **ilustraciones**

- 20 **Ilustración 1.** Plan de trabajo iniciativa UDES Competitiva
- 26 **Ilustración 2.** Inversión por sectores en el mundo
- 28 **Ilustración 3.** Producción de servicios educativos en el mundo
- 28 **Ilustración 4.** Gasto del consumidor de educación por país
- 29 **Ilustración 5.** Inversión per cápita por país 2021
- 30 **Ilustración 6.** Cifras poblacionales a nivel mundial
- 31 **Ilustración 7.** Oferta de servicios educativos por región en el mundo
- 33 **Ilustración 8.** Inversión por sector en Colombia
- 34 **Ilustración 9.** Cifras poblacionales en Colombia
- 35 **Ilustración 10.** Producción y consumo en Colombia 2016-2021
- 40 **Ilustración 11.** Líneas de acción de los proveedores de educación
- 41 **Ilustración 12.** Mapa de proveedores UDES a nivel nacional
- 41 **Ilustración 13.** Proporción en área de los proveedores según su actividad económica
- 44 **Ilustración 14.** Estudiantes matriculados según el nivel de formación
- 44 **Ilustración 15.** Graduados según nivel de formación
- 45 **Ilustración 16.** Nivel de formación de profesores en Santander
- 46 **Ilustración 17.** Programas académicos con mayor número de matriculados en Bucaramanga
- 46 **Ilustración 18.** Proporción de las áreas de conocimiento de los programas académicos UDES
- 54 **Ilustración 19.** Cadena de valor anterior UDES
- 86 **Ilustración 20.** Cadena de valor ideal UDES
- 98 **Ilustración 21.** Estructura Plan de Desarrollo Institucional 2024-2028
- 120 **Ilustración 22.** Línea de tiempo UDES
- 122 **Ilustración 23.** Resultado talleres de regionalización

Lista de **gráficas**

- 47 **Gráfica 1.** Comparación entre los matriculados UDES y matriculados a nivel nacional
- 48 **Gráfica 2.** Comparación entre los matriculados UDES y matriculados a nivel santander

Lista de **tablas**

- 64 **Tabla 1.** Características de las generaciones universitarias según el segmento del mercado.
- 65 **Tabla 2.** Segmentos de mercado de los servicios educativos
- 73 **Tabla 3.** Características IES que incorporan tecnología en sus procesos

Editorial

Estimados miembros de la comunidad universitaria y amigos de la Universidad de Santander.

Es un honor presentar el Plan de Desarrollo Institucional 2024-2028, un documento que marca el rumbo estratégico de nuestra Universidad en un entorno cada vez más dinámico y desafiante. Este plan es el resultado de un esfuerzo colectivo, donde cada miembro de nuestra comunidad ha aportado su visión, experiencia y compromiso para construir un futuro más sólido y prometedor para nuestra institución.

La Universidad de Santander ha sido siempre una institución pionera en la región, comprometida con la excelencia académica y la innovación. Nuestro compromiso con la educación de calidad y la formación integral de nuestros estudiantes se refleja en cada uno de los pilares que conforman este plan: Personalización, Ambiente Tecnológico, Entorno Emprendedor, Gobernanza para el Buen Gobierno, Sostenibilidad y Apropiación Social.

A lo largo de estos años, hemos enfrentado desafíos significativos que han puesto a prueba nuestra capacidad de adaptación y resiliencia. La pandemia de COVID-19 nos mostró la importancia de estar preparados para lo inesperado y de tener la capacidad de reinventarnos constantemente. Aprendimos que la educación no puede ser estática; debe evolucionar y adaptarse a las nuevas realidades y necesidades de nuestros estudiantes y de la sociedad en general.

Este Plan de Desarrollo Institucional no solo se enfoca en fortalecer nuestras capacidades internas, sino también en crear un impacto positivo en nuestra comunidad y en el mundo. Queremos que nuestros graduados sean agentes de cambio, preparados para enfrentar los retos del siglo XXI con competencias sólidas, calores éticos y un profundo sentido de responsabilidad social.

En la Personalización de la educación, buscamos entender las necesidades de cada estudiante,

brindando un banco de experiencias de aprendizaje significativas y relevantes. Nuestro Ambiente Tecnológico se centrará en la incorporación de tecnologías innovadoras que faciliten el aprendizaje de los estudiantes y agilicen todos los procesos y subprocesos de la institución. En el Entorno Emprendedor, fomentaremos la creatividad y el espíritu emprendedor de nuestros estudiantes, preparándolos para ser líderes en sus campos de acción. La Gobernanza para el buen Gobierno, garantizará una gestión transparente y eficiente, alineada con los principios de ética y responsabilidad. La sostenibilidad, desde los Objetivos de Desarrollo Sostenibles (ODS), nos guiará en nuestras acciones para asegurar un futuro más justo y equilibrado para todos. Finalmente, la Apropiación Social del conocimiento permitirá que los resultados de nuestras investigaciones y proyectos tengan un impacto tangible en la sociedad.

Les invito a todos a conocer en detalle este Plan de Desarrollo Institucional 2024-2028 y a unirse a nosotros en este emocionante viaje. Juntos, continuaremos construyendo una Universidad de Santander que no solo forme profesionales de excelencia, sino que también contribuya significativamente al desarrollo de nuestra región y del país.

Agradezco profundamente a todos aquellos que han participado en la elaboración de este plan y confío en que, con el esfuerzo conjunto de toda nuestra comunidad, alcanzaremos los objetivos propuestos y superaremos las expectativas.

Atentamente,

Patricio López Jaramillo
Rector General
Universidad de Santander

Mensaje de Planeación

Institucional

Hoy nos encontramos en un punto crucial de nuestra historia como institución. El Plan de Desarrollo Institucional 2024-2028 nos brinda una oportunidad de repensar, reinventar y rediseñar la Universidad de Santander. Este no es solo un documento estratégico; es una invitación a desafiar el statu quo, a romper paradigmas y a atrevernos a imaginar un futuro donde lo imposible se convierte en nuestra realidad cotidiana.

En la Dirección de Planeación Institucional, creemos fervientemente que el cambio no es solo necesario, sino inevitable. Hemos sido testigos de un mundo en constante evolución, y es nuestra responsabilidad no solo adaptarnos, sino liderar ese cambio. No podemos permitirnos seguir haciendo las cosas como siempre lo hemos hecho. Este es el momento de cuestionar nuestras prácticas, de innovar en nuestros enfoques y de abrir nuestras mentes a nuevas posibilidades.

Queremos invitar a cada uno de ustedes, desde nuestros estudiantes y profesores hasta nuestro personal administrativo y colaboradores, a abrazar esta transformación con pasión y compromiso. La educación de calidad, la investigación de vanguardia y la extensión con impacto social son nuestros pilares, pero solo serán sólidos si cada uno de nosotros aporta su mejor versión, su creatividad y su espíritu disruptivo.

Imaginemos juntos una universidad donde la personalización no es una opción, sino algo cotidiano; donde la tecnología no solo apoya, sino que impulsa el aprendizaje, la investigación y la extensión; donde el emprendimiento es una actitud que se respira no solo en estudiantes sino en toda la comunidad. Imaginemos una universidad que no solo responde a los desafíos de nuestro entorno, sino que los anticipa y crea soluciones innovadoras para ellos.

“ No se trata de solo un cambio de estrategia, sino de un cambio de mentalidad ”

Este es el momento de pensar en grande, de soñar con una Universidad de Santander que no solo forma profesionales, sino que transforma vidas y sociedades.

Creemos en una educación que rompe barreras, que desafía límites y que se atreve a ser diferente. Estamos convencidos de que cada uno de ustedes tiene un papel crucial en esta misión. Sus ideas, su energía y su compromiso son los motores que impulsarán esta transformación.

No se trata de solo un cambio de estrategia, sino de un cambio de mentalidad. Invitamos a todos a dejar atrás los miedos y las dudas, y a adoptar una actitud abierta y positiva hacia el cambio. Hagamos de esta universidad un espacio de innovación constante, donde cada día sea una

oportunidad para aprender, crecer y mejorar.

La Dirección de Planeación está aquí para apoyarlos, guiarlos y trabajar junto a ustedes en este emocionante viaje. Juntos, podemos convertir nuestros sueños en realidad y hacer de la Universidad de Santander un referente de excelencia, innovación y liderazgo.

Agradecemos profundamente su compromiso y les invitamos a sumarse con entusiasmo a este plan transformador. El futuro está en nuestras manos, y estamos seguros que es el trabajo de todos el que logrará el éxito de este.

Con gran estima y motivación,

DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN INSTITUCIONAL

Misión, Visión y Valores

Misión

La Universidad de Santander desarrolla funciones de investigación, enseñanza y extensión de excelencia, como aporte a la educación de ciudadanos competentes, con proyección internacional para desempeñarse en un mundo interconectado y diverso; con capacidad para vincularse en el ámbito social y productivo, contribuir a la solución de problemáticas y a la transformación positiva local, regional y global, promoviendo la convivencia pacífica y el uso racional y sostenible de los recursos que interviene (Universidad de Santander, 2023).

Visión

En el 2028 la Universidad de Santander será reconocida a nivel nacional e internacional por su alta calidad académica, capacidad adaptativa, disruptiva y transformadora en relación con sus procesos investigativos, educativos y de extensión, a partir de los cuales contribuye con la generación de nuevo conocimiento e innovación, su vinculación con el entorno que impacta en la calidad de vida de las personas, de las comunidades, la conservación y reparación del ambiente, así como por su contribución con el desarrollo sostenible (Universidad de Santander, 2023)

Principios

Equidad:

Entendida desde su acepción social, es la aplicación de los derechos y obligaciones de manera justa y equitativa, de tal forma que, sin pretender eliminar las diferencias existentes e inherentes al ser humano y a sus propias circunstancias, estas sean valoradas para ofrecer un trato diferencial y equivalente que permita superar las desigualdades sociales existentes, facilitando la realización de los proyectos de vida de cada quien en un entorno de convivencia pacífica (Universidad de Santander, 2023).

Responsabilidad

Es la capacidad de asumir, consciente y deliberadamente, la toma de decisiones sobre acciones, omisiones e interacciones que como individuo u organización se realizan en el marco de la agencia educativa. Se entiende como la capacidad que tiene la Institución para autogobernarse, designar sus propias autoridades, autorregularse y expedir sus propios reglamentos de acuerdo con la Constitución Política de Colombia y las leyes (Universidad de Santander, 2023).

Sostenibilidad

Se constituye como un principio de orientación de las actividades institucionales, para promover el desarrollo sostenible a escala global y el fomento de acciones para el alcance de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), planteados por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) (Universidad de Santander, 2023).

Excelencia

Es entendida como el compromiso del mejoramiento continuo y de realización misional, asumiendo altos estándares de calidad que aseguren el cumplimiento de su promesa de valor representada en los servicios educativos que adelanta en coherencia con su identidad, vocación y contextos específicos de actuación (Universidad de Santander, 2023).

Valores

Inclusión

En la UDES se refiere al reconocimiento, respeto, valoración y vinculación de la diversidad cultural, étnica y de género, así como de las diversas posturas ideológicas y otras condiciones individuales basadas en los derechos consagrados en la Constitución Política de Colombia y en la legislación vigente. Reconocer la inclusión y la diversidad como principio de acción, permite dar prioridad a la equidad, el respeto de la diferencia, la protección de los derechos, la solidaridad, la construcción colectiva de la comunidad académica y el relacionamiento con la sociedad (Universidad de Santander, 2023).

Autorregulación

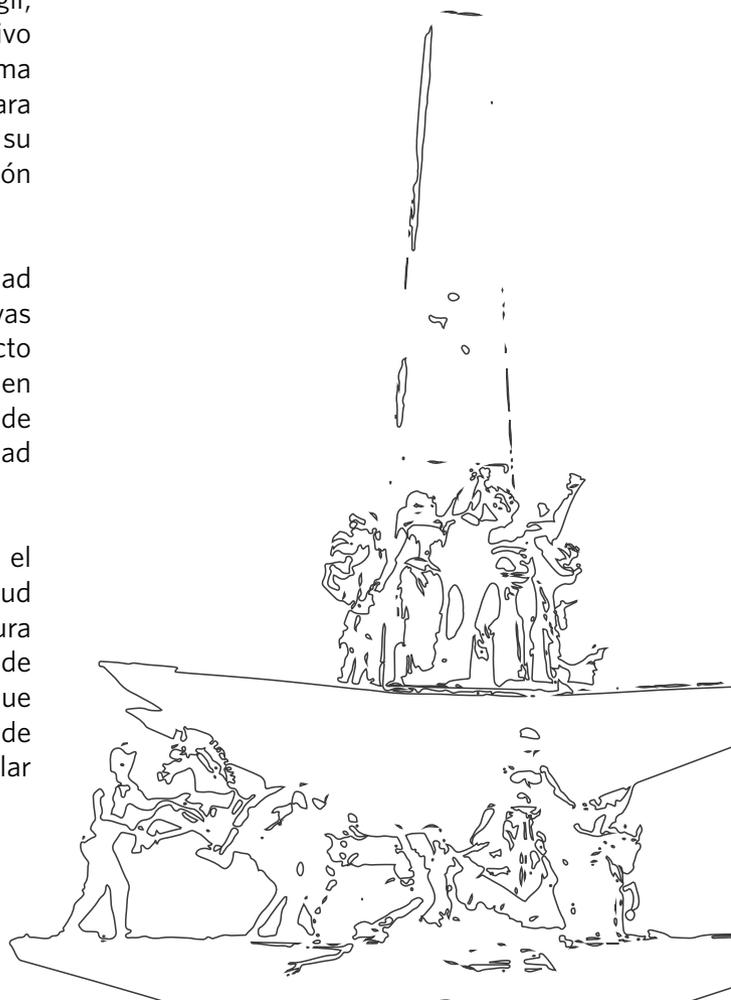
Se refiere a la capacidad de conducir, evaluar, corregir, mejorar, consolidar y asegurar este Proyecto Educativo con autonomía y en cumplimiento – más allá de la norma – de los preceptos y condiciones de calidad definidos para el logro de la Misión institucional en coherencia con su naturaleza, atributos y contextos específicos de actuación (Universidad de Santander, 2023).

Diversidad

Entendida como una condición inherente a la oportunidad de evolucionar y construir de manera emergente nuevas realidades y posibilidades de realización del proyecto educativo. La diversidad y la diferencia se constituye en el elemento, no solo posibilitador, sino potenciador de la capacidad innovadora y adaptativa de la Universidad (Universidad de Santander, 2023).

Cooperación

Se asume como la mejor forma de materializar el Proyecto Educativo Institucional a través de una actitud permanente de colaboración y trabajo en red, en procura del reconocimiento de los miembros de la comunidad y de la sociedad para establecer relaciones de confianza que permitan emprender acciones conjuntas con el objetivo de lograr mayor valor e impacto en las acciones a desarrollar (Universidad de Santander, 2023).



¿Por qué de la iniciativa **UDES Competitiva?**

A continuación, se dará un contexto histórico de las actualizaciones que ha tenido el Plan de Desarrollo Institucional. En el primer periodo, el cual fue entre el año 2013 y 2018, el PDI se estructuraba con 6 ejes estratégicos, nombrados de la siguiente manera: Aseguramiento de la calidad académica, Fortalecimiento de la investigación institucional, Relación universidad-sector social y productivo, Incorporación de las TIC en procesos académicos, Posicionamiento regional, nacional e internacional y por último Gestión y modernización administrativa; 387 acciones que tuvieron una ejecución presupuestal de 207 mil millones de pesos.

En este PDI 2013-2018, la Universidad logró consolidar una cultura de autoevaluación y autorregulación para el mejoramiento continuo, lo que permitió la acreditación de programas y la diversificación de la oferta académica en pregrados y posgrados. Además, se fortaleció la formación profesoral en pedagogía y la apropiación de tecnologías de información y comunicación (TIC), lo que mejoró la calidad y pertinencia del cuerpo profesoral. El desempeño académico de los estudiantes mejoró significativamente gracias al programa PAIPE, y se fortalecieron los programas de Bienestar Institucional. También se mejoró la dotación y servicios informáticos TIC, se diseñó un plan de formación profesoral para mejorar las condiciones académicas y pedagógicas, y se implementó un modelo de autoevaluación de programas e institucional. Además, se actualizó el Proyecto Educativo Institucional y se presentaron informes ejecutivos y documentos anexos para la acreditación institucional en alta calidad. Se renovaron los registros calificados de programas y se diseñaron programas de doctorado. Finalmente, se caracterizó la población estudiantil a través de un documento que refleja la diversidad y complejidad de la comunidad universitaria.

En el 2018 surge la necesidad de realizarse una actualización del PDI, con un periodo que

comprendía los años entre el 2019 y el 2028. La estructura de dicho plan se mantuvo similar al del periodo anterior con los mismos seis ejes estratégicos, 32 apuestas estratégicas, 139 líneas de acción y 161 indicadores. El seguimiento de este PDI se realizó de manera centralizada, es decir, los líderes de cada proceso de Bucaramanga recopilaban la información requerida de todos los campus UDES a nivel nacional, con el fin de alimentar los indicadores. Este PDI tuvo a nivel general una ejecución de acciones a 2023 del 73%, y una ejecución presupuestal de \$342 mil millones de pesos.

En el año 2022 surge la necesidad de realizar una redefinición estratégica, por lo cual se decide hacer cierre al año 2023. Dicha redefinición estratégica surge a raíz de los cambios del mundo, tal como el COVID19, situación que hizo que algunas acciones del Plan de Desarrollo que estaba definido hasta el año 2028, perdieran vigencia.

En 2024, la Universidad de Santander inició un proceso de reflexión estratégica con el objetivo de consolidar su futuro competitivo y mantenerse entre las mejores universidades de Santander. Este proceso contó con la participación activa de actores clave de la comunidad universitaria y del entorno, lo que le dio legitimidad a la iniciativa. Como resultado, el Plan de Desarrollo Institucional se transformó en un instrumento de gobernanza que fortalece la legitimidad del gobierno institucional en un entorno dinámico y cambiante.

Metodología de la iniciativa UDES Competitiva

La actualización del Plan de Desarrollo de la Universidad de Santander se basa en la metodología del Clúster Competitividad Group SA, una consultora especializada en competitividad e innovación. Esta institución se enfoca en fomentar y construir ecosistemas empresariales más competitivos, sostenibles y responsables. La razón por la que se ha elegido esta metodología es que ha sido ampliamente utilizada en Colombia para desarrollar estrategias de competitividad en diferentes sectores y se adapta bien a las necesidades de cambio de la Universidad de Santander.

La metodología utilizada va más allá de un simple enfoque teórico; es un proceso transformador que involucra a diversos actores institucionales. Se refleja en la formación de grupos multidisciplinarios y jerárquicamente diversos que participan en la reflexión bibliográfica y en la visión de expertos en la industria de la educación superior, lo que permite generar un conocimiento validado y fundamentado, facilitando la toma de decisiones informadas.



Ilustración 1. Plan de trabajo Iniciativa UDES Competitiva
Fuente: Elaboración propia

Al aplicar la metodología anteriormente mencionada, se implementaron tres fases que se describirán a continuación:

Identificando los desafíos:

Fase 1

Los objetivos principales de esta fase son motivar los actores de la educación superior y sobre todo de la UDES a participar activamente de la iniciativa UDES competitiva y transmitir el deseo de cambio, aprender sobre el entorno de la educación superior a nivel internacional, nacional y regional y por último conocer los tipos de estudiantes (requerimientos, preferencias, razones por las cuales buscan un programa o una institución de educación superior). Para lo anterior se tienen en cuenta la atractividad que hace referencia a cómo se comporta un modelo de negocio y que tan viable es, las tendencias mundiales en tecnología y de movilidad en el sector educación.

Fase 2

Guiando la estrategia:

En esta fase se hizo un trabajo muy analítico y es la base y la clave para la construcción de la estrategia institucional, ya que se tienen en cuenta las visiones de diferentes referentes a nivel nacional e internacional, acerca de las tendencias en el sector educación, logrando comprender cómo lo hacen universidades que son reconocidas por diferentes aspectos como la personalización, incorporación de la tecnología en los procesos, el emprendimiento, la gobernanza, entre otros. Para esto, se realizó un análisis de las opciones estratégicas a las que se enfrentará la Universidad de Santander y también se empiezan a definir los grupos de estrategia.

Fase 3

Lanzamiento de acciones:

Los ejes estratégicos se definieron en esta fase, en donde se tomaron en cuenta las entrevistas hechas a los expertos en las tendencias de la educación superior. En esta fase, se pone en práctica el análisis estratégico y las ideas desarrolladas en la primera y segunda fase, la definición de las acciones se realizó con los grupos de estrategia, quienes bajo su experiencia y la experiencia de los referentes a nivel nacional e internacional, construyeron el camino para lograr el futuro deseado que es la estrategia institucional.

Con todo lo anterior, a continuación, se encontrarán los resultados de la redefinición estratégica, empezando con un análisis de la Educación Superior a nivel internacional, nacional y regional.

1. Análisis Educativo en el mu

*de la
ción Superior
ndo*

“ Todo comienza aquí: comprendemos que enfrentar los **desafíos del futuro** en la educación superior es nuestra mayor responsabilidad ”.



■ *A continuación, se encontrará un análisis estratégico que aborda el crecimiento poblacional en el mundo y en Colombia, como contexto para la iniciativa **UDES Competitiva**. Además, se explorará el papel económico crucial del sector educativo, examinando su contribución al PIB en el ámbito nacional e internacional. Así mismo, se muestra la complejidad de la oferta y demanda de servicios educativos, con el objetivo de adaptar la oferta académica para satisfacer las necesidades cambiantes de la sociedad y del mercado laboral. Este enfoque integral da pie para trazar una ruta sólida y pertinente para un desarrollo sostenible de la Universidad de Santander, asegurando su relevancia y excelencia en un futuro dinámico y prometedor.* ■

1.1. Educación Superior a Nivel Mundial

1.1.1. Crecimiento económico

Según datos de la (OCDE, 2022) en promedio el gasto en instituciones educativas es de aproximadamente US\$9300 por estudiante en el nivel preescolar, US\$10.500 en el nivel primario y secundario, y US\$17.100 en el nivel terciario. Mientras que el sector público financia el 90% del gasto total en los sectores primario y secundario, y el sector privado corresponde en el sector primario a un 17% y el sector terciario en un 30%. Si en algunos países donde el costo de la educación superior es mayor a los \$4000, al menos el 60% de los estudiantes son beneficiados con una beca pública o con un préstamo proveniente del sector financiero. La financiación pública desde la primaria hasta la educación terciaria ha venido sin embargo en aumento, incrementándose un 10% desde 2012 hasta 2018.

La misma referencia muestra los datos representados en la siguiente ilustración, en donde se priorizan las actividades económicas a nivel mundial, de acuerdo con su inversión gubernamental. La educación no es el sector o actividad más priorizada en el mundo, ubicándose en el puesto número 16, con US \$4.810 billones. Lo anterior es preocupante, ya que evidencia que día a día los gobiernos en el mundo prefieren invertir en otros sectores como el de construcción y bienes raíces con US \$27.620 billones, a la educación que es la base de todas las economías.

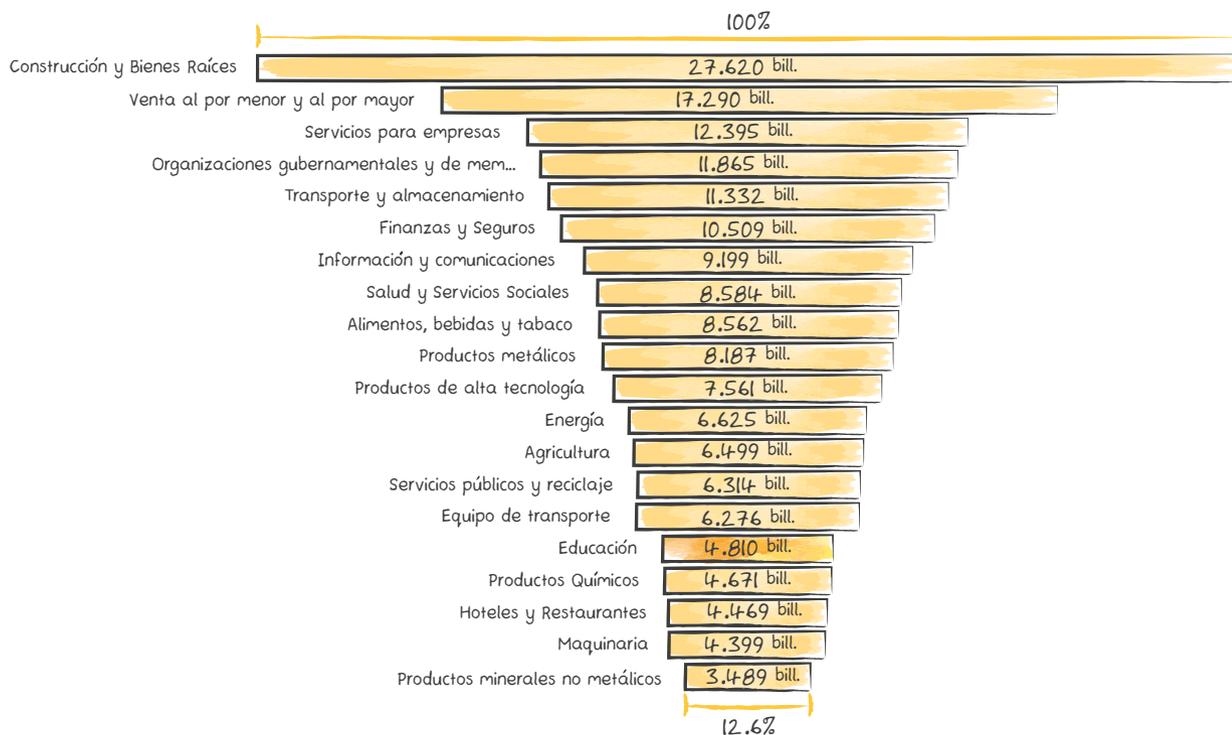


Ilustración 2. Inversión por sectores en el mundo
Fuente: Elaboración propia a partir de (OCDE, 2023)

De acuerdo con Gaile Mikalauskaite el sector educación ha tenido un crecimiento de producción y gasto en todos sus niveles, desde la educación primaria hasta la educación universitaria. Alcanzando para 2021 la cifra de 4,6 trillones de dólares en inversión y un crecimiento del 14% de tamaño de mercado, con una rentabilidad del 12%, apertura de 355.000 nuevas instituciones y una recuperación total de la economía a niveles pre pandémicos (Mikalauskaite, 2023)

El investigador destaca además tres tendencias que influyen actualmente sobre el sector educativo: la apertura gradual de escuelas, el aumento del gasto de consumo en el sector educativo y el aumento en la brecha referida a desigualdad económica que limita el acceso a la educación (Mikalauskaite, 2023).

La primera tendencia corresponde a la apertura gradual de las escuelas, la pandemia del COVID-19 ha creado grandes distracciones en el sistema educativo mundial en el cual más de 190 países se han enfrentado al cierre parcial o total de las instituciones.

La segunda tendencia corresponde al gasto destinado por parte de los consumidores al rubro de educación, el cual aumentó de manera considerable en 2021 y se aceleró en 2022 gracias a la reapertura económica y a medidas de estímulos fiscales. Las desigualdades socioeconómicas continúan siendo el mayor reto respecto al acceso a todos los niveles de la educación.

La tercera tendencia corresponde a la transformación digital acelerada que se generó a partir de la necesidad de proveer de manera inmediata a los estudiantes una plataforma de acceso diferente a la presencial en las instituciones educativas. Las escuelas invierten cada vez más en tecnologías emergentes para mejorar el trabajo de los profesores y mejorar las experiencias de aprendizaje de los estudiantes y a su vez cerrar brechas de acceso y riesgo de deserción en las instituciones.

Estados Unidos, Brasil y China continúan siendo los más grandes proveedores de industrias educativas del mundo.

En el periodo comprendido entre 2016-2021, China registró una de las tasas de crecimiento más fuertes en los principales países impulsada por el aumento de la financiación pública, aumento del gasto de los consumidores y el aumento constante de las tasas de matrículas. Como resultado, China sigue siendo el mayor proveedor de servicios educativos, representando más de un cuarto de la facturación mundial en educación durante 2021. Estados Unidos presentó un crecimiento moderado en los últimos años manteniendo una posición uniforme de la industria respaldada por una buena financiación gubernamental. (OCDE, 2023)

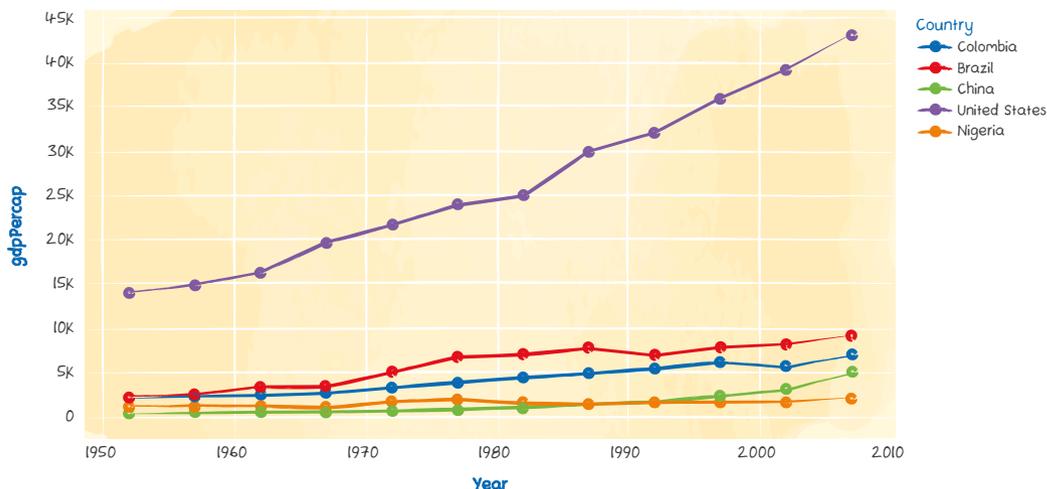


Ilustración 3. Producción de Servicios Educativos en el Mundo

Fuente: International Comparison Program, World Bank | World Development Indicators database, World Bank | Eurostat-OECD PPP Programme

Teniendo en cuenta que Estados Unidos es uno de los más grandes productores de servicios educativos según la ilustración 3, se tiene que hablar del consumo (gasto del consumidor) de dichos servicios educativos, es por esto que no se debe analizar solo el estudiante nativo, sino el estudiante extranjero. Estados Unidos es uno de los principales destinos de estudiantes internacionales ya que alberga unas de las mejores universidades del mundo además tiene el mayor mercado de educación tecnológica a nivel mundial debido a la creciente popularidad del aprendizaje digital y el aumento de la inversión privada (ver ilustración 4). Es importante apreciar que mientras que china crece en un 80%, el crecimiento en Colombia y Alemania crece un 18%, siendo la población en Alemania es un 62% mayor a la de Colombia (EUROINNOVA, International Online Education, 2022).

| Geografía | BAN... | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|----------------|--------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| USA | | 2.71,6 mill | 2.78,8 mill | 2.87,8 mill | 2.98,3 mill | 2.82,8 mill | 2.90,9 mill |
| China | | 2.24,9 mill | 2.54,4 mill | 2.99,3 mill | 3.27,1 mill | 3.76,1 mill | 4.06,7 mill |
| India | | 55,1 mill | 66,2 mill | 74,6 mill | 79 mill | 74,9 mill | 90,2 mill |
| Japan | | 51,9 mill | 50,4 mill | 52,3 mill | 52,8 mill | 47,1 mill | 52,6 mill |
| Brazil | | 42,1 mill | 50,5 mill | 48,2 mill | 48,2 mill | 43 mill | 44,3 mill |
| United Kingdom | | 38,5 mill | 38,7 mill | 40,1 mill | 40,1 mill | 42,5 mill | 48,8 mill |
| South Korea | | 38,4 mill | 40,4 mill | 42,3 mill | 44,5 mill | 35,1 mill | 40,5 mill |
| Australia | | 34,8 mill | 37,7 mill | 38,8 mill | 37,9 mill | 39,3 mill | 43,3 mill |
| Indonesia | | 20,8 mill | 21,8 mill | 21,3 mill | 23,5 mill | 24 mill | 25,0 mill |
| Germany | | 15,9 mill | 16,7 mill | 18,1 mill | 17,3 mill | 17,5 mill | 18,9 mill |
| Geografía | BAN... | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
| Colombia | | 8,3 mill | 9,3 mill | 9,7 mill | 9,5 mill | 8,2 mill | 9,8 mill |

Gasto - millones USD

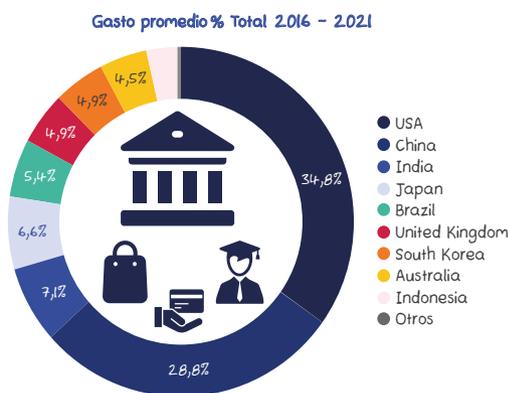
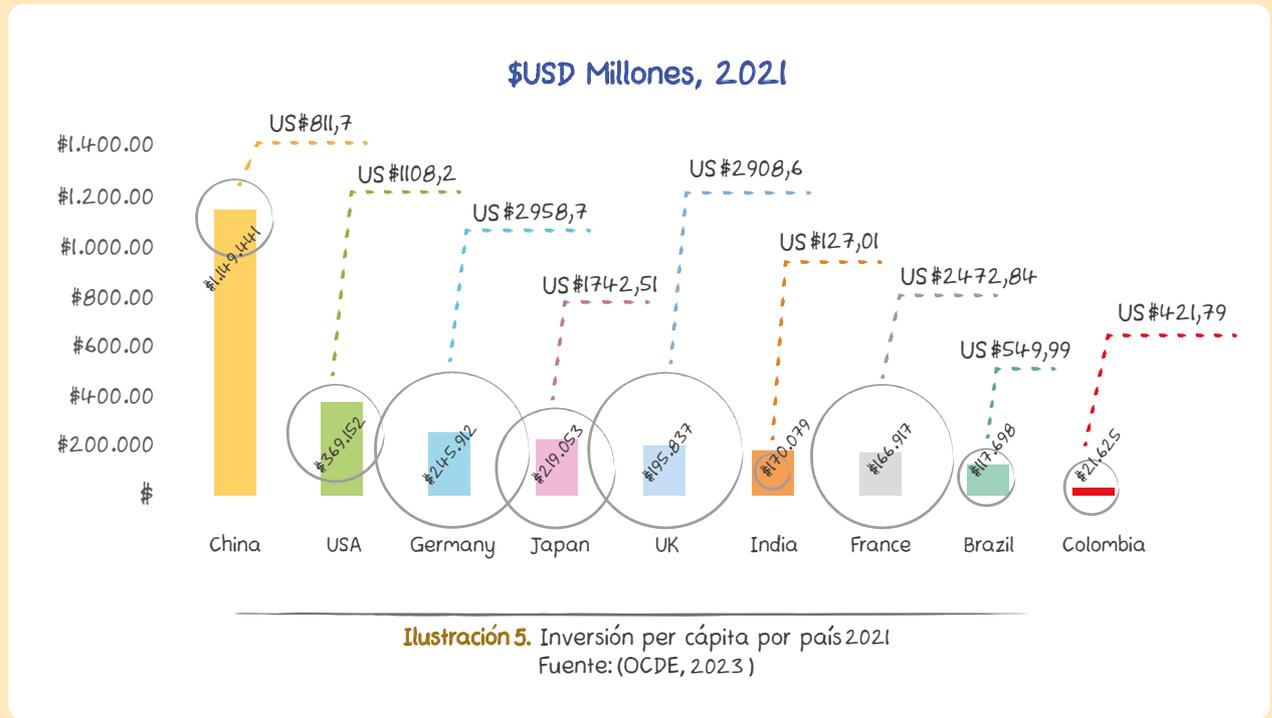


Ilustración 4. Gasto del Consumidor de Educación por País
Fuente: (EUROINNOVA, International Online Education, 2022.)

Por otra parte, la producción de servicios educativos de Colombia es de 21.625 millones de dólares en 2021, en contraste con los demás países en la ilustración 5, es el país que menos producción de dichos servicios tuvo en este año. Además, Colombia invierte por estudiante US\$421.79, esto no es conveniente cuando se compara con la población de cada uno de los países. En cuanto a la inversión por estudiante o per cápita, los países como Alemania, Reino Unido y Francia son aquellos que invierten más con valores como US\$2.958, US\$2908 y US\$2472, respectivamente. Es decir, invierten aproximadamente siete veces más que Colombia (OCDE, 2023). Pero Alemania, Reino Unido y Francia tienen poblaciones de 84 millones, 67 millones y 68 millones de habitantes, equivalentes al 40%, 23%, 24%, por encima de la población colombiana. Esto lleva a pensar que Colombia invierte un valor bajo por persona en educación.



A manera de conclusión, la educación a nivel mundial no es priorizada porque se encuentra en el puesto número 16 de los sectores económicos con respecto al PIB global. No obstante, la educación en Colombia si es priorizada y para el 2023 fue el segundo sector económico con mayor inversión con respecto al PIB nacional. Lo realmente importante es que a pesar de ser este uno de los sectores más priorizados, la inversión percápita es baja comparándola con la del resto de países, que cuentan con una población más grande y aun así invierten en educación más por persona que en Colombia.

A continuación, se hará un contexto sobre la población mundial y en Colombia, con el fin de comprender su comportamiento y deducir qué pasará a futuro con la educación y la población.

1.1.2. Crecimiento poblacional

La población mundial día a día está en crecimiento, según el estudio World Population Prospects, de la Organización de las Naciones Unidas, el aumento ha sido progresivo desde 1950 año con el que se contaba con 2.50 mil millones de habitantes. En el año 2024 se cuenta con 8.11 mil millones de habitantes y se espera que para el 2050 existan 9.71 mil millones de habitantes, tal cuál como se muestra en la siguiente ilustración.

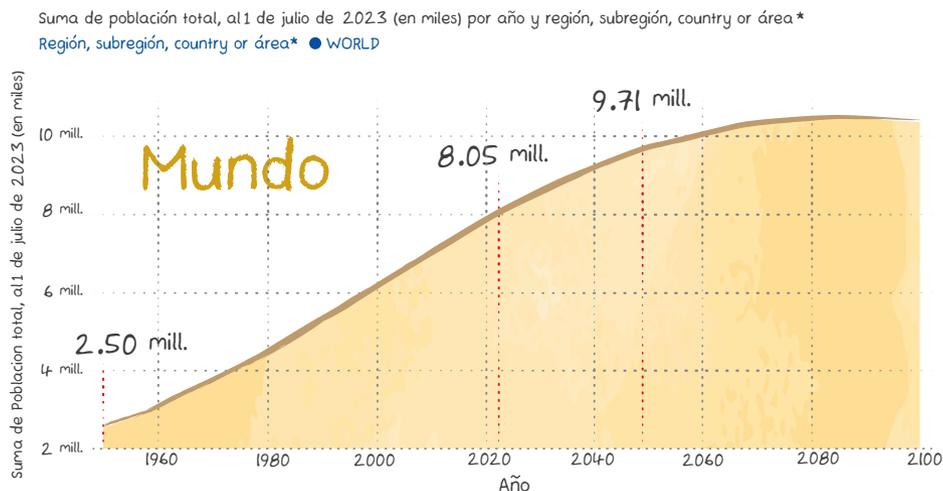


Ilustración 6. Cifras Poblacionales en Colombia

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística, (DANE, 2024)

Según la misma fuente, la tasa global de fecundidad en promedio en el mundo actualmente es de 2 hijos por cada mujer, pero se espera que para el 2065 se reduzca a 1 hijo por cada mujer. Otro factor fundamental a tener en cuenta es el aumento de la esperanza de vida, ya que, según el mismo estudio a mayor esperanza de vida, menor tasa de crecimiento poblacional. Dicha tasa pasa de estar en 59 años en los años entre el 1965 y 1970, a estar en 75 años entre los años 2015 y 2020.



Trasladando el anterior contexto al sector educativo, entre el año 2023 y el año 2050 aproximadamente, existirá un aumento significativo en la población, un aumento en la expectativa de vida de las personas, así como una disminución en el interés por tener más de un hijo. Esto le daría oportunidades al sector educación en un periodo de tiempo no superior a 30 años, para después enfrentarse al reto de la disminución poblacional.

1.1.3. Oferta y demanda

La oferta de servicios educativos presenta una tendencia creciente; todas las regiones del mundo tienen una proyección a crecer y consigo la competencia, esto implica que quienes estén en el sector educativo tendrán que adecuar sus procesos y sus servicios para poder ser más competitivos. Como se puede apreciar en la siguiente gráfica una de las regiones que su tendencia es de las más fuertes, es américa latina según (Mikalauskaite, 2023).

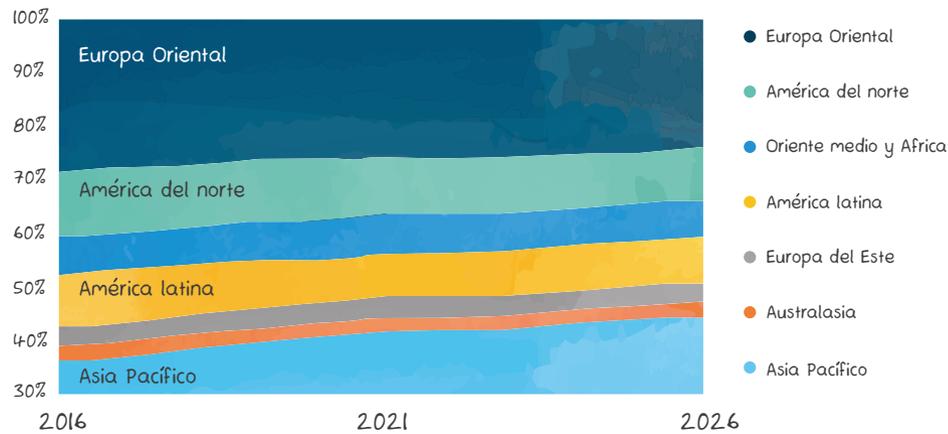


Ilustración 7. Oferta de Servicios Educativos por Región en el Mundo
Fuente: Elaboración propia a partir de (ONU, 2023)

Pero este aumento no solo se da por incremento de instituciones de educación superior, o incremento de programas académicos, sino, también existen otras alternativas que sustituyen un programa de pregrado o posgrado que oferta una universidad.

René Fahr de University of Cologne an IZA Boon en Alemania plantea dos perspectivas acerca de la educación informal y las diferentes alternativas o factores de decisión que puede tomar un estudiante al momento de graduarse de bachiller, la primera es que hoy los estudiantes analizan y ponen en una balanza por un lado lo siguiente: destinar cinco años en tiempo de estudio, un alto valor de matrícula, un retorno de la inversión lejano y horarios extenuantes y por otro lado, invertir relativamente poco, destinar máximo un año, certificarse en una competencia que se encuentre en tendencia y tener un salario del doble o triple de una profesión formal. (Fahr, 2015)

La segunda se basa en gustos y tendencias, para las generaciones actuales es más agradable trabajar desde casa, con un horario flexible y ganando en una moneda extranjera, que trabajando 48 horas semanales, con un salario medio y con horarios específicos. Esto lleva a pensar en los productos sustitutos de la educación superior, ya que son productos

que están robando demanda y margen a las instituciones de educación superior. (Fahr, 2015)

Michel Porter define las cinco fuerzas como un medio para conocer el modelo de negocio y el mercado en el que se compete, definiendo los nuevos competidores, el poder de negociación con el cliente, el poder de negociación con el proveedor, los productos sustitutos y la intensidad de la rivalidad de los competidores. Es muy común encontrar diferentes productos sustitutos de la educación, que son atractivos para las generaciones actuales, ya que ofrecen, menor tiempo de formación, mayores beneficios económicos, trabajos en casa, entre otros elementos que al lado de una formación de pregrado en la que se permanece cinco años y se egresa con un primer salario muy bajo, en promedio de 1,2 millones a 3 millones de pesos según el observatorio laboral del Ministerio de Educación Nacional (Observatorio Laboral para la Educación MEN, 2022). Los productos sustitutos encontrados son los siguientes:

Cursos de corta duración: Cursos que tienen una duración entre 8 meses y 2 años, en donde se egresa con ciertos conocimientos específicos. La ventaja de esto es el corto tiempo, pero la desventaja es la vulnerabilidad ante la actualización constante de los conocimientos específicos. (Mahat, 2016)

Certificaciones con garantía de empleo:

Certificaciones con entidades que garantizan la empleabilidad. Ejemplo: Analítica de Datos en el Tecnológico de Monterrey, curso de corta duración en el cual garantizan empleabilidad en una de las empresas Silicon Valley (Mahat, 2016)

Droopshipping: Nueva modalidad de comercio en la cual no se necesita tener un espacio físico para el almacenamiento de productos. Todo el comercio se hace de manera virtual, en plataformas de E-Commerce, contratando con empresas de logística tales como Amazon, quienes entregan el producto directamente al cliente (Kim, 2019). El anterior modelo de negocio, necesita dejar claro elementos clave como estrategias comerciales en línea y las acciones operativas para la entrega del producto final al cliente, asegura Wom Kim.

Trading: Esta alternativa que puede reemplazar a la educación formal universitaria se trata de comerciar con divisas y acciones empresariales. Aunque lo anterior se ha venido desarrollando desde hace siglos, en los últimos años ha venido teniendo una transformación hacia lo digital, que facilita la operación de compra y venta de

divisas y acciones empresariales. Comercio de acciones de grandes, medianas y pequeñas empresas a nivel mundial, que compiten en la bolsa en la compra y venta de sus acciones. Es un nuevo método de lucro para las generaciones actuales, en la cual les garantizan unos ingresos promedio y sin salir de casa, usando sus dispositivos móviles, se evidencia como una ventaja de obtener dinero en cualquier lugar del mundo. El mercado de acciones entre los años 1990 y 2018, ascendió a más de \$44 billones en riqueza para los accionistas, pero esto depende de saber en qué momento comprar y en qué momento vender las acciones y se dice que es un negocio sobrevalorado por las ganancias obtenidas (Palacios, 2019).

Agremiaciones: Ante la necesidad de las capacidades y habilidades requeridas en el sector productivo realmente, las agremiaciones tales como Cámara de Comercio, Fenalco, entre otras, ofertan cursos de corta duración que suplan las necesidades de las empresas. Es por lo anterior, que las agremiaciones se convierten a futuro en competidores, ya que la educación superior está evidenciando un mercado importante en dichos cursos (Rodríguez, 2008).

1.2. Educación Superior en Colombia

1.2.1. Crecimiento económico

A diferencia del ámbito internacional, Colombia ubica el sector educación en el segundo sector más priorizado, cambiando la perspectiva internacional, ya que, las universidades del país pueden estar favorecidas con esta decisión por diversas razones. La primera es que el gobierno subraya la importancia estratégica de la educación para el desarrollo del país, reconociendo su papel fundamental en la formación de profesionales, la generación de conocimiento y la contribución al progreso socioeconómico, en la siguiente gráfica se puede apreciar la priorización de sectores en términos de inversión.

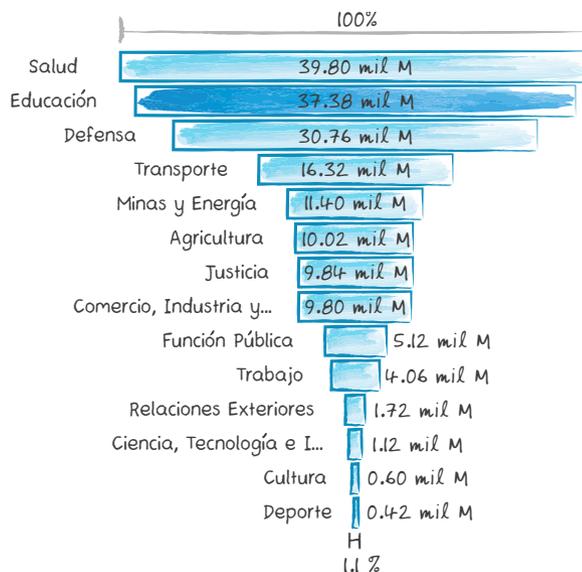


Ilustración 8. Inversión por sector en Colombia

Fuente: Ministerio de Hacienda y Crédito Público de Colombia, 2023

La Presidencia de la República, así como el Ministerio de Educación Nacional tiene previsto un presupuesto de 70 billones de pesos para el año 2024, mediante la estrategia “Universidad en tu Territorio”, la cual logrará que se lleve educación en todos los niveles a poblaciones vulnerables, así como el otorgamiento de becas para personas de poblaciones a las que no llega la educación hoy por hoy. (Presidencia de la República de Colombia, 2023)

En cuanto a los beneficios tangibles que puede tener una universidad como la UDES, se puede hablar de un aumento de recursos disponibles para el sector educativo, lo que llevaría a inversiones en infraestructura, tecnología educativa, investigación, becas, etc. Además, la atención gubernamental hacia la educación generaría un ambiente favorable para interacción entre las instituciones en diferentes frentes como son la enseñanza, la investigación, la proyección social, impulsando así la calidad y la relevancia de los programas académicos y de las instituciones como tal.

1.2.2. Crecimiento poblacional

El crecimiento poblacional en Colombia tiene un comportamiento similar al crecimiento poblacional a nivel internacional, según el estudio World Population Prospects, de la Organización de las Naciones Unidas. En el año 1950, se contaba con 11,7 millones de habitantes en el territorio nacional, en el 2023 se cuenta con 52,3 millones de habitantes y se espera que para el 2050 Colombia llegue a tener 56,9 millones de habitantes. Pero a diferencia del mundo, a partir de este año la población decrecerá y la edad en la que se concentran más las personas serán aquellos que tengan entre 50 y 80 años. Lo anterior, genera una conclusión es que además de haber más competencia en el sector educativo día a día, la población disminuirá y los jóvenes que llegarán a edad de estudiar un programa de pregrado, en el 2100 no tendrán interés en hacerlo.



Suma de Población total, al 1 de julio (en miles) por Año y Región, subregión, country or área*
Región, subregión, country or área* ● WORLD

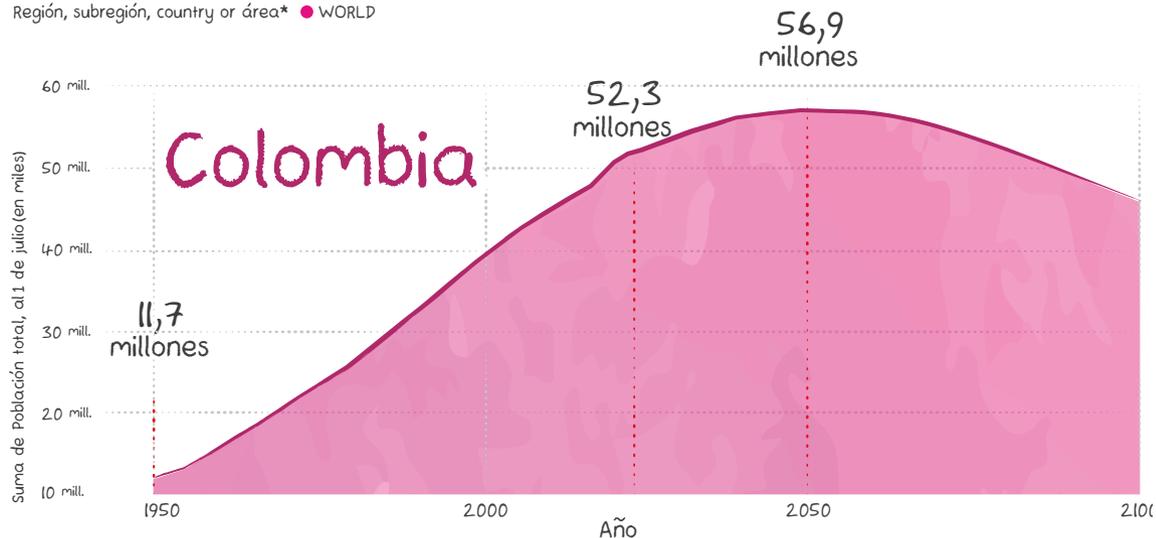


Ilustración 9. Cifras Poblacionales en Colombia

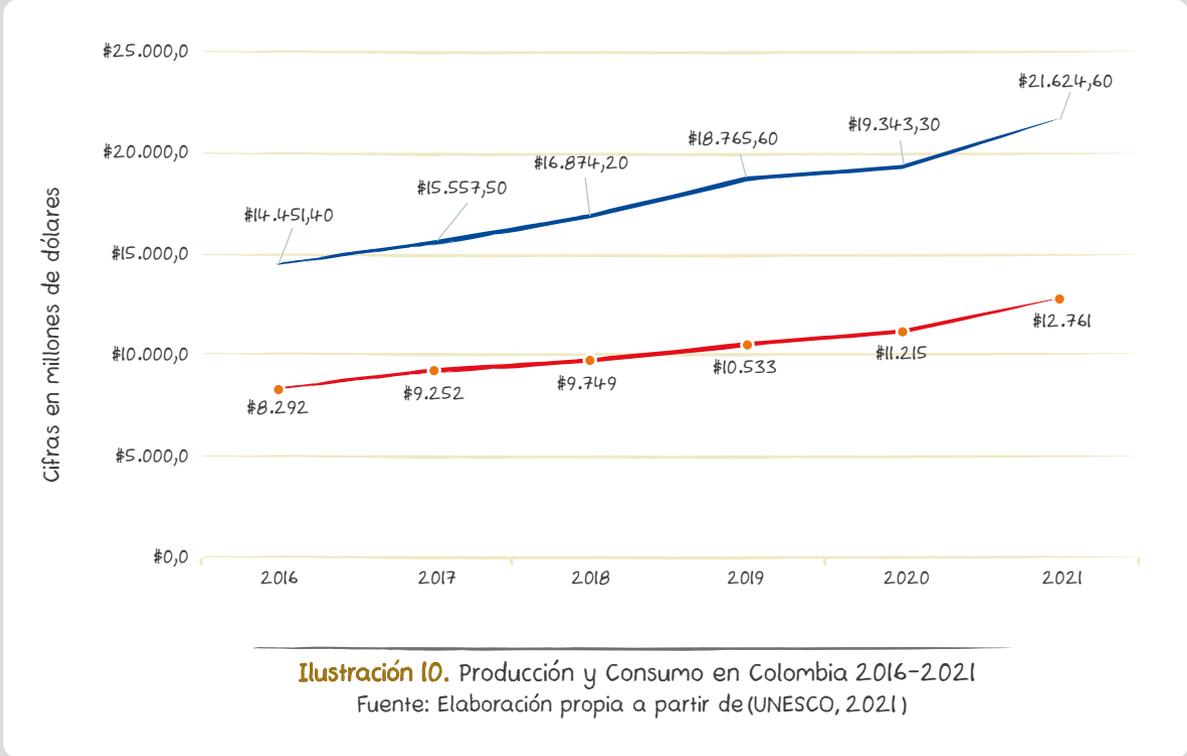
Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística, (DANE, 2024)

La reducción de la población después del año 2050, puede afectar en la economía colombiana lo que impactaría al sector educación, ya que se aumenta el número de personas que terminan su etapa laboral, por ende, menos fuerza laboral en el país, lo que influiría en la producción económica y en los sistemas pensionales. Ante lo anterior, se esperan desafíos importantes en el sector educación y es innovar en los procesos de enseñanza y aprendizaje, con el fin de ser atractivos y diferenciados entre la competencia y así ser elegidos por dichos atributos que mueven a los aspirantes a educación superior.

1.2.3. Oferta y Demanda

Se tiene que aclarar que, para el ejercicio de la Educación Superior, la oferta o producción se define como la generación de servicios educativos, es decir, creación de más programas académicos, más instituciones de educación superior, más cursos ofertados, etc. Así como la demanda o gasto se definirá como las matrículas de estudiantes en estos servicios educativos.

En la siguiente gráfica se muestra el aumento en miles de dólares de la oferta de servicios educativos en Colombia desde el año 2016, hasta el año 2021, pasando de \$14.451,40 USD, a \$21.624,60 USD, respectivamente, según el Banco de la República Colombiana. Cuando se compara con la demanda de servicios educativos, ésta aparentemente tiene un comportamiento similar, pero podemos evidenciar que, mientras la oferta crece un 57.8% en este periodo, la demanda solo crece un 17.7%, esto lleva a inferir que se crea oferta para la cual no hay demanda, implicando así más competencia.



Los altos índices de vacunación, las ayudas fiscales por parte de los gobiernos y el aumento de inversión proveniente del sector privado generan la recuperación económica y el crecimiento del gasto del consumidor en educación en el periodo comprendido entre 2016 y 2021. En principio la diferencia entre producción y gasto en el sector educación muestra una reducción del gasto en los costos de instrucción, infraestructura y otros insumos requeridos para la prestación de servicios educativos.

La reapertura que se da a partir de 2022 condiciona las instituciones educativas a utilizar de forma eficiente sus ingresos debido a que el ahorro en el costo de los insumos no estará presente en este año (UNESCO, 2021).

2. Clúster de Educación

*la
Superior*



□ *“Perteneceemos a un ecosistema cuyo impacto trasciende lo local, con la mirada puesta en transformar el mundo.”* □



2.1. Perfil inicial de Clúster

Un clúster es una agrupación de empresas e instituciones que se interrelacionan y colaboran en una misma área geográfica para desarrollar una actividad económica específica. Esta proximidad geográfica facilita la creación de iniciativas que promueven la productividad, competitividad y crecimiento económico del territorio. (Cámara de Comercio de Bucaramanga, 2023)

El clúster de la educación se presenta de manera heterogénea, ya que se encuentran empresas de diferentes sectores que aportan al desarrollo de las actividades misionales de la educación superior, tales como, la enseñanza, la investigación y la extensión y proyección social, lo componen 27 instituciones de Educación Superior entre privadas y públicas, y 1963 empresas que aportan a sus funciones sustantivas. (Ministerio de Educación Nacional, 2023)

Además de lo anterior, al Clúster de la Educación superior pertenecen algunos espacios y cuerpos colegiados de socialización de las actividades que ejecuta, tales como: la Mesa de Educación de Fenalco con presencia de la Secretaría de Educación de la Gobernación de Santander, la Junta Directiva de UNIRED, la Cámara de Comercio, el Ecosistema de Emprendimiento e Innovación de iNNpulsa Colombia y la Comisión Regional de Competitividad e Innovación de Santander. (CUEE, 2022)

2.2. Actividad del Clúster

2.2.1. Proveedores:

Según el Diccionario de la Real Academia Española un proveedor es aquella persona o empresa que provee o abastece de todo lo necesario para un fin a grandes grupos, asociaciones, comunidades, etc (Real Academia Española, 2001). Los proveedores de la Universidad de Santander, se encuentran en diferentes sectores productivos, así como en diferentes líneas de acción que tienen para cubrir las necesidades de la UDES y de cualquier universidad en Bucaramanga. En cada una de estas líneas de acción se pueden agrupar la consecución de insumos, equipos y servicios que ofrecen los proveedores.



Ilustración 11. Líneas de acción de los proveedores de educación
Fuente: Jefatura de Compras UDES (Universidad de Santander, 2023)

En la ilustración anterior se puede evidenciar que gran porcentaje de las empresas lo conforman aquellas empresas que tienen líneas de acción encaminadas a equipos e insumos de laboratorio y a obras, equipos, insumos y/o servicios de mantenimiento de planta física, abarcando estos dos un 40% de las empresas con las cuales la Universidad de Santander cuenta para compra de productos y servicios que garantizan las funciones sustantivas de la institución. (UDES, 2023)

En cuanto al comportamiento de los proveedores de la Universidad de Santander, es posible que exista una alta oferta de productos y servicios entre dos o más proveedores. Es importante definir o fortalecer los procesos de selección de proveedores con el fin de asegurarse que se compren productos y servicios de alta calidad y con precios competitivos. Además de ello, es importante pensar en crear alianzas estratégicas que permitan intercambio de servicios, que permitan que los precios sean lo más bajos posibles. (UDES, 2023)

Así mismo, se presenta la ubicación de dichas empresas quienes proveen a los campus Bucaramanga, Cúcuta y Valledupar de la

Universidad de Santander en las líneas de acción anteriormente mencionadas. Se puede evidenciar que no todos los proveedores se encuentran ubicados en las ciudades en donde se tienen campus universitarios en la UDES. No obstante, los departamentos en donde se cuenta con más proveedores son Santander y Cesar, con un 31.8% y un 28.7% respectivamente. (UDES, 2023).

2.2.2. Aliados:

Los aliados de la educación varían dependiendo de los programas de pregrado que cada institución universitaria oferte. En el caso específico de la Universidad de Santander se pueden encontrar aliados en el sector salud, en el sector construcción, empresas asociadas a mercadeo y publicidad, a diseño gráfico, asociaciones enfocadas a la proyección social, el sector bancario, el sector ganadero, agremiaciones como las cámaras de comercio en distintas ciudades y la ANDI, se encuentran empresas del sector avícola también, del sector automotriz, el mismo sector educación también tiene empresas que se alían con la UDES, el sector agrícola, el sector público con empresas como el DANE, alcaldías y gobernaciones.

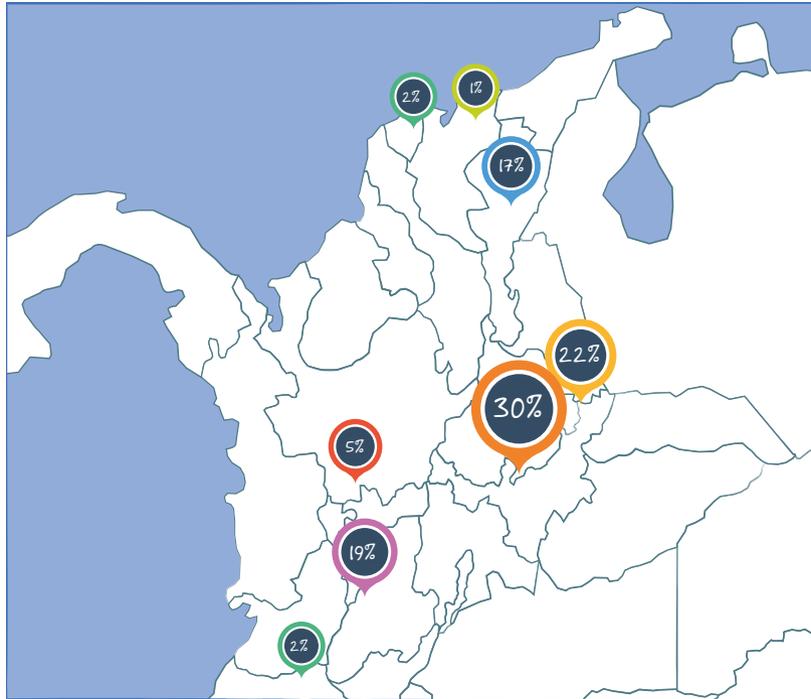


Ilustración 12. Mapa de proveedores UDES a nivel nacional.
Fuente: Jefatura de Compras UDES (Universidad de Santander, 2023)

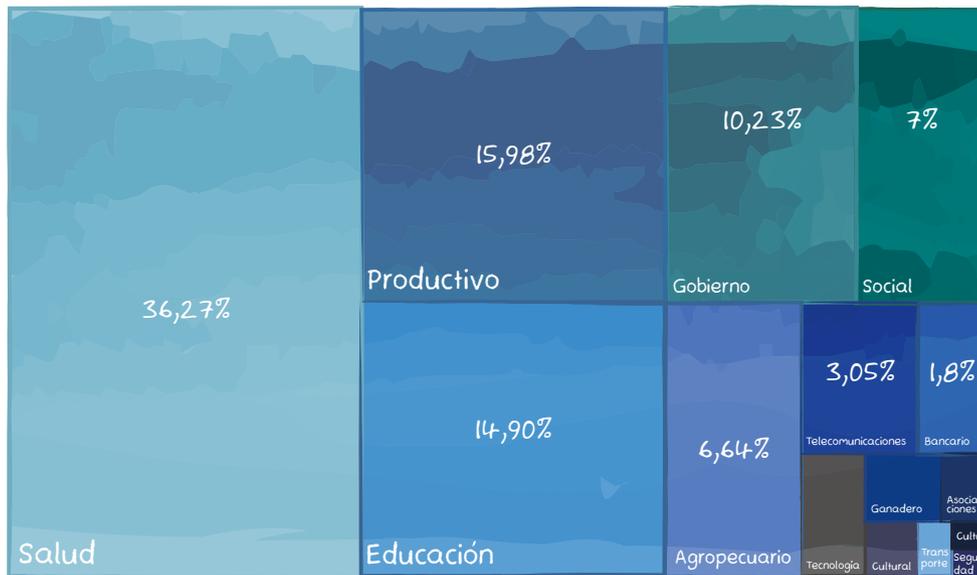


Ilustración 13. Proporción en área de los proveedores según su actividad económica
Fuente: Elaboración Propia a Partir de Oficina de Convenios y prácticas UDES

La ilustración 2, muestra las áreas de los tipos de actividades económicas de los proveedores de la Universidad de Santander, las cuáles se tomarán como base para describir este grupo en el clúster de la educación en Bucaramanga. Como se puede apreciar, las tres actividades económicas más relevantes en este grupo son salud, productivo y educación, con un 36.27%, 15.98% y 14.90% respectivamente. Lo anterior se debe a que la Universidad de Santander, se enfoca en los sectores más importantes de la ciudad, ya que, según el DANE con las Cuentas regionales entre el 2017 y el 2020, los sectores económicos con mayor participación en el PIB de Santander fueron, el sector servicios en donde podemos ubicar la salud, el sector productivo en donde se puede evidenciar las industrias, ubicando a Santander como el cuarto departamento con mayor crecimiento en su PIB, después de Cundinamarca, Antioquia y Valle. (DANE, 2020)

2.3. Origen y evolución del Clúster

En el presente apartado, se conocerá algo de la historia de la educación en Bucaramanga, la cual inicia en el gobierno del expresidente Mariano Ospina (1842-1850), en donde se reglamenta la enseñanza normalista en cada capital de Colombia. Como consecuencia de esto la capital santandereana abre sus puertas a la educación con la primer Escuela Normal, en el año 1875. (Escuela Normal Superior de Bucaramanga, 2023).

En 1888, se abre la Escuela de Artes y Oficios que años después recibe el nombre de Instituto Técnico Superior Dámaso Zapata. Institución que años después aportaría talento humano tanto de profesores como de administrativos para abrir la que hoy conocemos como Universidad Industrial de Santander - UIS. Este colegio es conformado por varias instituciones tecnológicas y el colegio; solo en 1987 se separan estas instituciones tecnológicas conformando lo que se conoce como las Unidades Tecnológicas de Santander, en la actualidad. (Institución Educativa Técnico "Dámaso Zapata", 2023)

Las instituciones educativas tanto de educación básica, media y superior nombradas anteriormente, dieron paso a que se pensara en una educación enfocada en competencias laborales. Esto obliga a

las instituciones educativas a crear alianzas estratégicas con el SENA, para realizar prácticas de actividades operativas la cuales dieron paso a que los colegios otorgaran títulos de bachiller comercial y técnico. (Institución Educativa Técnico "Dámaso Zapata", 2023)

El 22 de marzo de 1917 se tiene la intención de abrir el primer colegio privado de la ciudad por los esposos Guillermo Torres y Teonila Giraldo, quienes lograron impulsar su idea solo hasta 1966, un colegio en donde se generaran cambios pedagógicos, de convivencia y de valores humanos, enfocando su intención al factor más importante: el desarrollo de la persona. (Colegio San Pedro Claver, 2023)

El 22 de junio de 1944, se crea la primera Universidad Pública de la ciudad y se funda el 01 de marzo de 1948. Inicialmente enfocada a carreras de ingeniería, tales como (mecánica, eléctrica y química. A finales de los años 60's se crea la facultad de Ciencias de la Salud con los programas de Bacteriología, Fisioterapia, Trabajo Social y Nutrición. (Universidad Industrial de Santander, 2023)

En 1952 es fundado el Instituto Caldas Plinio Barraza, idea que fue radicada por el político, educador, diplomático y abogado Colombiano Alfonso Gómez Gómez, quien no

solo impulsó la idea del Instituto Caldas, sino, también fue el fundador de la Universidad Autónoma de Bucaramanga, la cuál fue la primera Universidad privada en la ciudad al recibir la licencia de funcionamiento como universidad en 1987. (Instituto Caldas, 2024)

El 23 de septiembre de 1963, fue creado oficialmente el Instituto Tecnológico Santandereano, con la finalidad de formar personal en los procesos de producción y manejo de personal demandados por la industria. Según lo anterior, este instituto que más adelante fue llamado Unidades Tecnológicas de Santander, solo ofertaba programas técnicos y tecnológicos. Solo a finales de 2008, empieza a ofertar programas de pregrado, entre ellos el programa de ingeniería en Telecomunicaciones, el cuál fue el primero en ofertarse. (Unidades Tecnológicas de Santander, 2024)

El 20 de diciembre de 1985, se funda la Corporación Tecnológica de Santander, la cual en 1996 mediante personería jurídica 810, otorgada por el Ministerio de Educación Nacional, fecha en la que fortaleció su oferta con programas de pregrado y posgrado que respondían a las necesidades de la región Santandereana. En el año 2000

crea el campus virtual, posicionándose en el mercado universitario como una de las primeras universidades en la región que ofertaba programas de pregrado y posgrado de manera virtual. Hoy es conocida como la Universidad de Santander (Universidad de Santander, 2024)

En la actualidad se proyecta como universidad de enseñanza que asume la investigación como una prioridad para consolidar su actividad científica y avanzar en la generación de conocimiento en los campos que le son pertinentes y ofrecer servicios que contribuyan a la solución de problemas coyunturales y estructurales de la sociedad, con una proyección internacional, un énfasis en los posgrados y una firme decisión de asumir los retos de la alta calidad. (Universidad de Santander, 2024).

Todos los anteriores hitos en la historia de la educación, conllevan a que diferentes sectores e industrias de Bucaramanga y del nororiente colombiano se fortalezcan, supliendo necesidades de todas las instituciones educativas en todos los niveles.

2.4. Perfil Dinámico del Clúster

2.4.1. Número, tipología y tamaño

El número de estudiantes matriculados de educación superior en Santander, según la información poblacional del Ministerio de Educación Nacional para el año 2022 es de 121.285 estudiantes, de los cuales el 44,7% de la población estudia en universidad privada y el 55,3% estudia en universidad pública. En la cifra poblacional anterior se tienen en cuenta los estudiantes en todos los niveles, universitarios (69.580), tecnológicos (35.085), maestría (7.166), formación técnica profesional (941) especialización universitaria (8.027), especialización tecnológica (12), especialización medico quirúrgica (279) y doctorado (195). Haciendo un comparativo, la Universidad de Santander tiene el 23,87% de participación con respecto al total de matriculados en Santander, con 28.951 estudiantes matriculados en todo el año 2022. (SNIES, 2023).

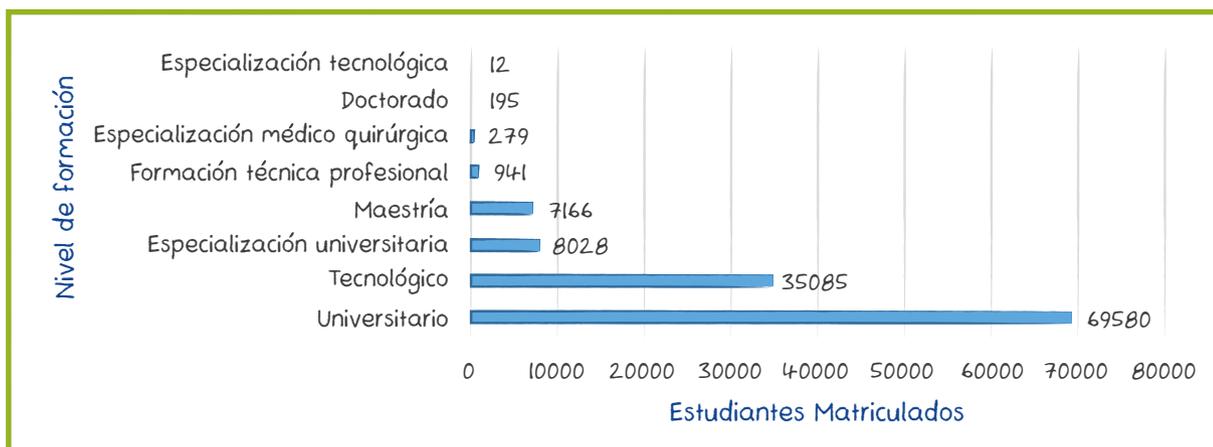


Ilustración 14. Estudiantes matriculados según el nivel de formación
Fuente: (SNIES, 2023)

En materia de graduados en Santander, para el año 2022 Santander cuenta con 30790 graduados, los cuales el 42% son de universidades públicas y el 58% de universidades privadas, en los siguientes niveles: universitario (12.185), tecnológico (7.470), maestría (3.671), técnico profesional (1.026), especialización universitaria (6.310), especialización tecnológica (31), especialización médico quirúrgica (75) y doctorados (22). La Universidad de Santander tiene un porcentaje de participación con respecto al total del 20,55%, con un total de 6.328 graduados en el 2022. (SNIES, 2023).

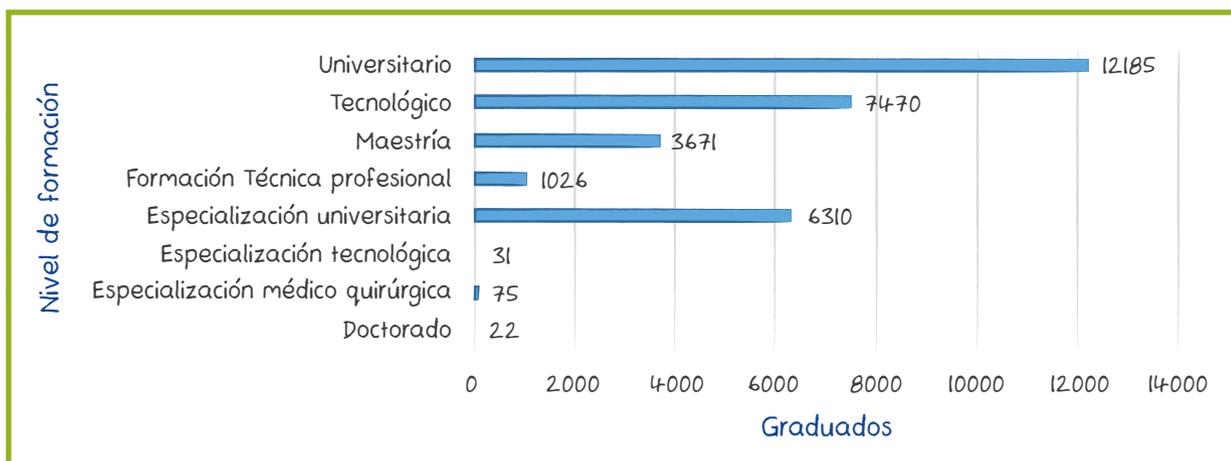


Ilustración 15. Graduados según nivel de formación
Fuente: (SNIES, 2023)

Además de estudiantes, los profesores son parte fundamental en el desarrollo y actividades de las instituciones de educación superior, es por ello que a continuación, se realiza el comparativo entre las cifras poblacionales en Santander y las cifras poblacionales de la Universidad de Santander. A nivel Santander se cuenta con un reporte de 121.285 profesores en las Instituciones de Educación Superior reportadas en el Sistema Nacional de Información para la Educación Superior SNIES, los cuales se distribuyen con un 44,7% en instituciones privadas y un 55,3% en instituciones oficiales y el nivel de formación de dichos profesores se ve reflejado en la siguiente ilustración. (SNIES, 2023).

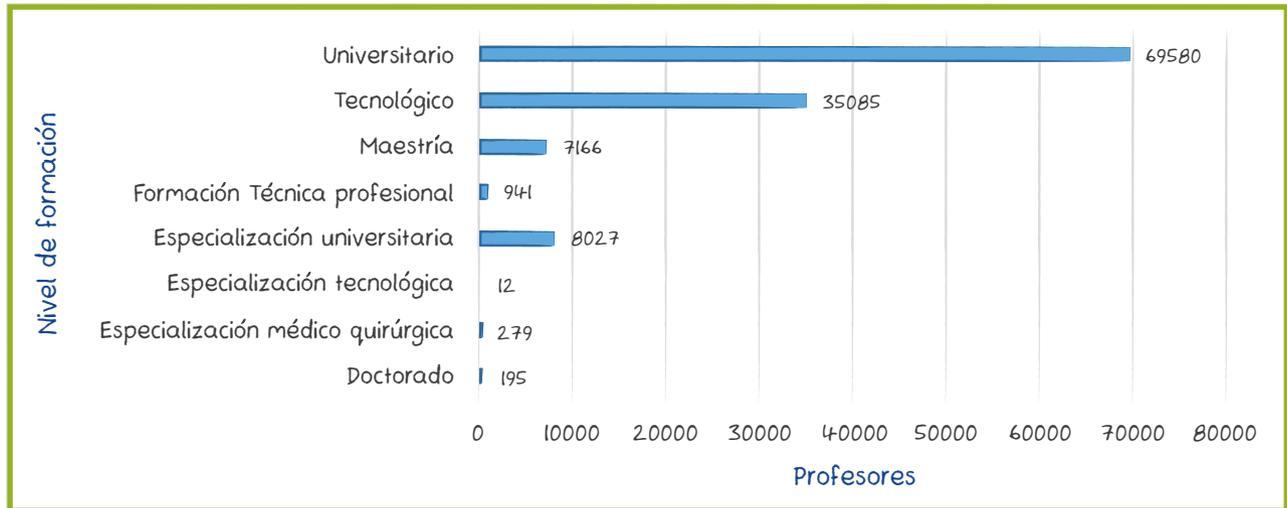


Ilustración 16. Nivel de formación de profesores en Santander
Fuente: (SNIES, 2023)

Teniendo en cuenta la información reportada en el SNIES, la Universidad de Santander UNDES, cuenta con un dato poblacional de profesores de 3.246 profesores para el año 2022. Si se realiza el comparativo con la cifra poblacional de Santander que es 54.214 profesores de universidades privadas, la UNDES tendría el 5,9% de los profesores del departamento. (SNIES, 2023)

Otro factor importante a analizar es el número de Instituciones de Educación Superior en Bucaramanga. Para esto hay que aclarar que para el Ministerio de Educación Nacional en su plataforma HECAA, es diferente que una universidad se registre en la ciudad y otra que tenga cobertura en la ciudad aún sin estar registrada inicialmente allí. Es por lo anterior que el MEN registra 15 universidades en Bucaramanga, a pesar que hay cuatro más que no son registradas en la ciudad, pero tienen cobertura en ella. El dato anterior aplica solo para universidades con programas de pregrado y posgrado que tienen modalidades presenciales y virtuales. (SNIES, 2023).

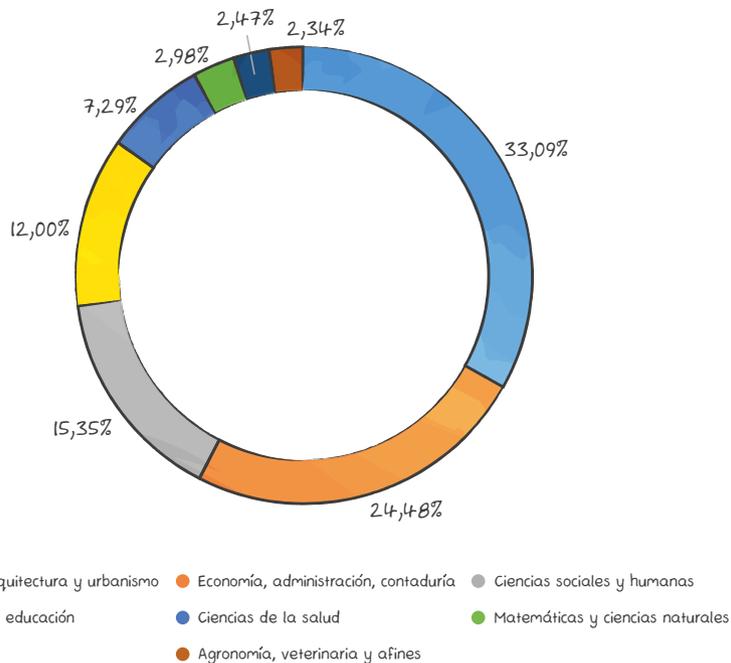


Ilustración 17. Programas académicos con mayor número de matriculados en Bucaramanga
Fuente: (SNIES, 2023)

En la ilustración 17, se pueden apreciar las áreas de conocimiento con mayores matrículas en Bucaramanga. Las tres áreas de conocimiento con mayores matrículas son las de ciencias de la educación, ciencias de la salud y ciencias sociales, en las cuáles la Universidad de Santander tiene diferentes programas y son las áreas en las que la institución cuenta con mayores matrículas, como se aprecia en la ilustración 18.

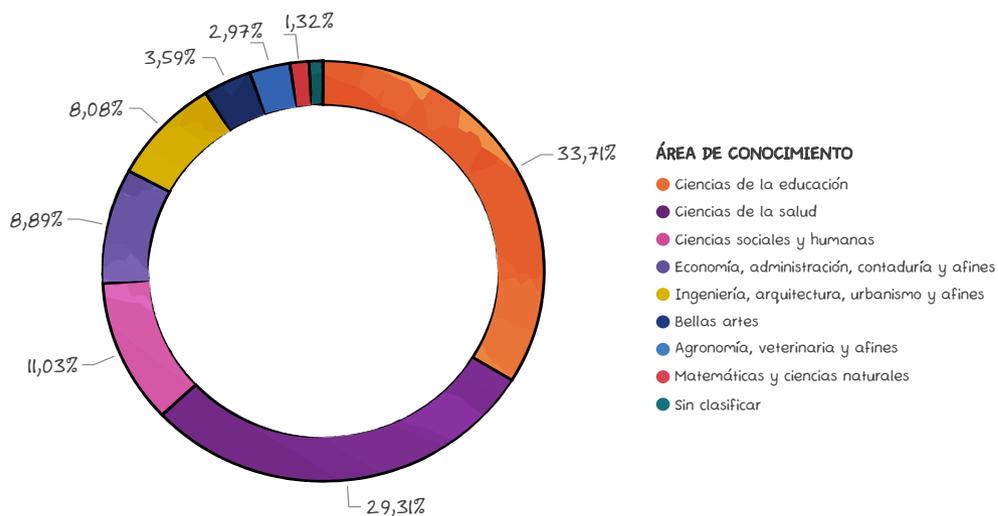
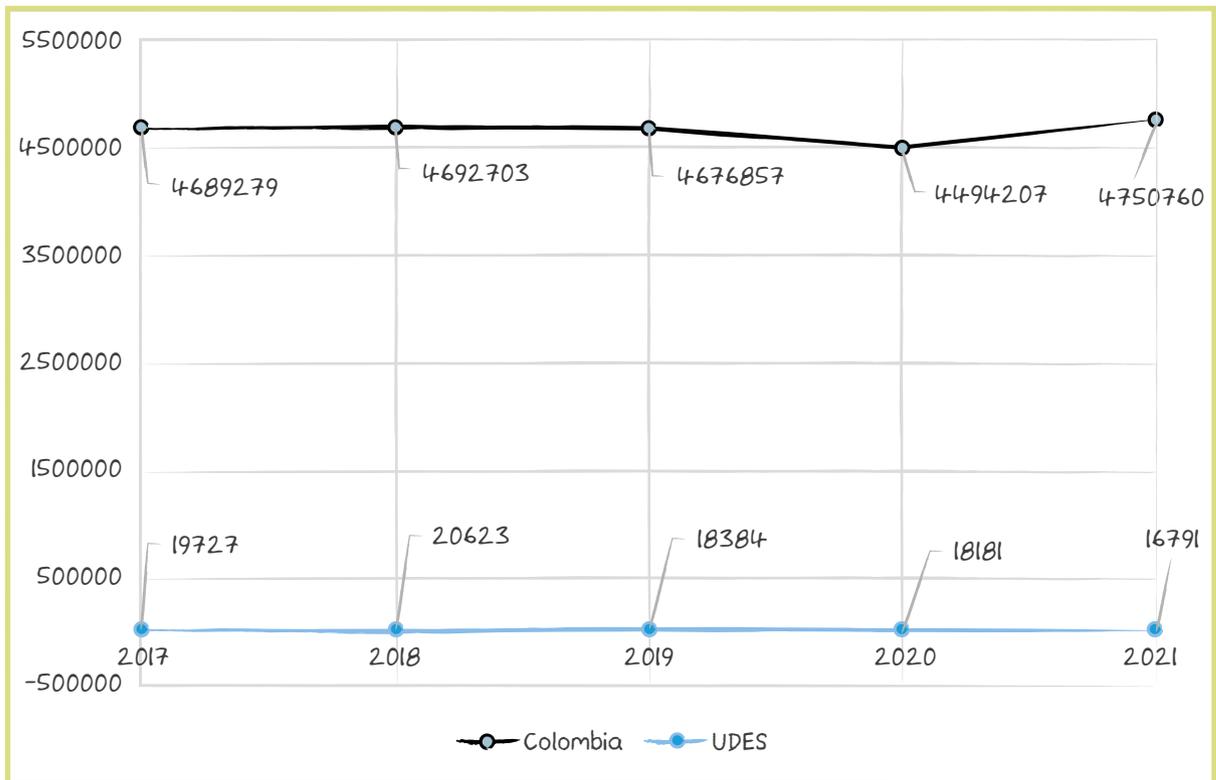


Ilustración 18. Proporción de las áreas de conocimiento de los programas académicos UDES
Fuente: (SNIES, 2023)

2.4.2. Facturación

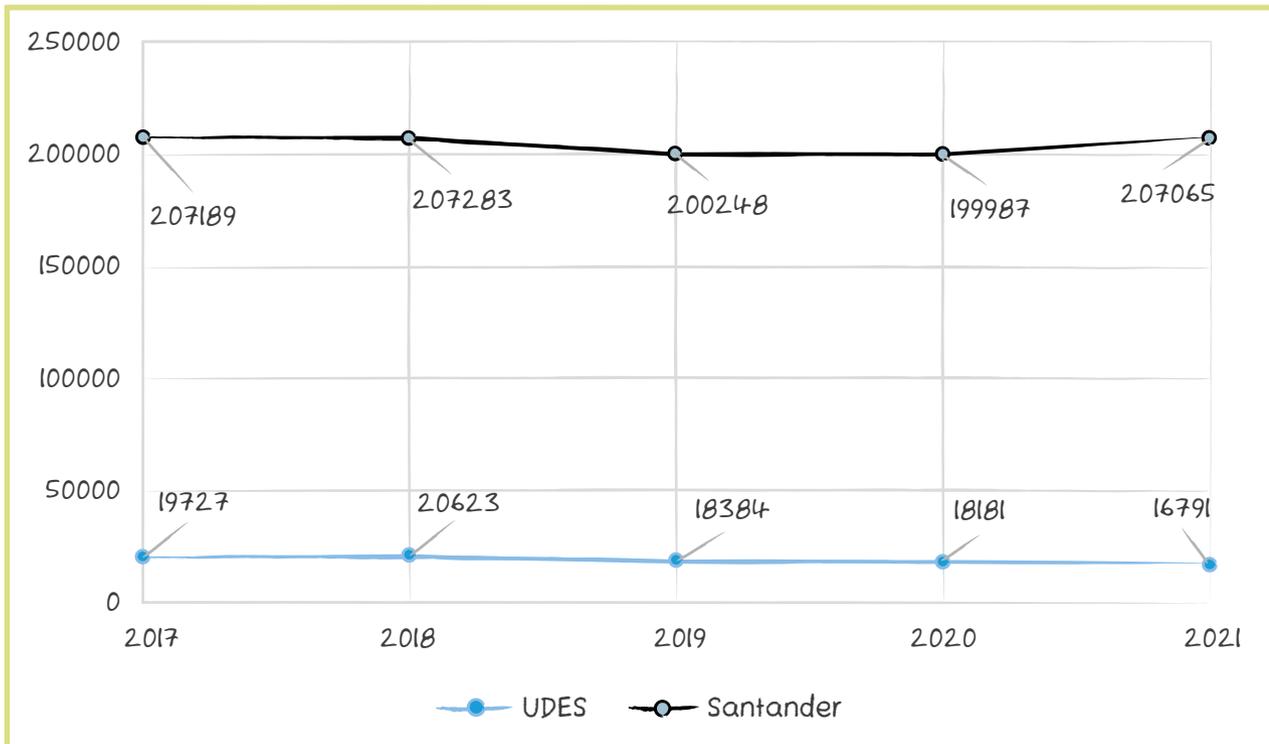
Para realizar una caracterización rápida de la facturación a nivel Bucaramanga de la Educación Superior, se tendrán en cuenta algunos aspectos significativos, como el valor promedio a nivel nacional de matrícula académica para Instituciones de Educación Superior el cuál es de \$9.000.000 para el año 2021, el número de matriculados a nivel Bucaramanga entre los años 2017 y 2021, y se realizará un análisis con respecto al PIB nacional y departamental.

Según el último reporte de estudiantes matriculados del Sistema Nacional de Información de la Educación Superior SNIES, en Colombia se presentaron 4.750.760 estudiantes matriculados y en Santander se presentaron 207.065 estudiantes matriculados y en la UDES se presentaron 16.791 estudiantes, lo que representa un 4,35% y un 0,35% respectivamente, en comparación al total de matriculados a nivel nacional. Tal y como se aprecia en las gráficas 1 y 2, a continuación:



Gráfica 1. Comparación entre los matriculados UDES y matriculados a nivel nacional

Fuente: SNIES



Gráfica 2. Comparación entre los matriculados UDES y matriculados a nivel Santander
Fuente: SNIES

Teniendo en cuenta la información que se presenta anteriormente, y tomando como referencia el artículo de opinión de Edith Sánchez, periodista de la revista semana en su artículo “Los costos de la Educación Superior en Colombia”, un programa de pregrado tiene como rango de precios en su matrícula entre 1 y 18 millones de pesos, en promedio la matrícula en una universidad de pregrado se encuentra en 9 millones de pesos (Sanchez, 2015).

Al comparar los ingresos de la educación a nivel nacional, se puede evidenciar que la administración pública, la educación y la defensa le aportan un 4,9% al PIB nacional en el año 2022, teniendo la educación un crecimiento para este año del 4%. Lo anterior lo que indica es que después del año 2020 y su emergencia sanitaria, la educación viene creciendo año a año, tendiente a estabilizarse en el año 2024. (DANE, 2023)



“ Pretendemos que
nuestras acciones de hoy,
no comprometan los
recursos del futuro ”

3. *Cadena* *UDES*

de valor
2023

“ *Nuestro valor radica en las razones profundas por las que somos elegidos: ser una opción que **transforma vidas*** ”





La cadena de valor actual de la Universidad de Santander, está compuesta por los procesos primarios como el análisis de la demanda, diseño y validación de programas, mercadeo institucional, el estudiante, las funciones sustantivas y graduados, la característica principal de estos procesos es que son procesos que no siguen una estrategia institucional, operan de manera intuitiva.

En cuanto a los procesos secundarios (de apoyo), se pueden evidenciar infraestructura física, talento humano, tecnología TI, logística interna y externa, entre otros, que buscan generar recursos para los procesos primarios, pero a manera de reacción, no existe una planeación como capacidad instalada. sostenible de la Universidad de Santander, asegurando su relevancia y excelencia en un futuro dinámico y prometedor.



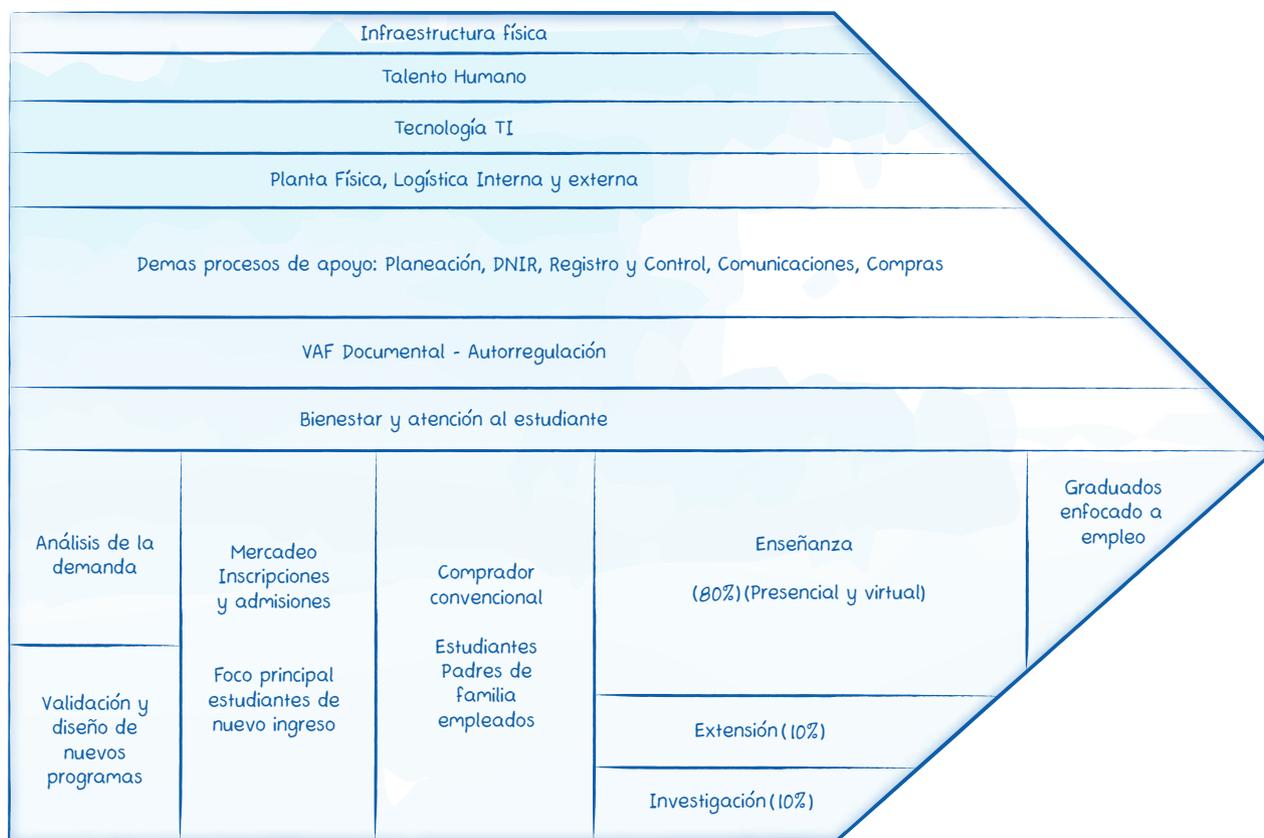


Ilustración 19. Cadena de Valor Anterior UDES.

Fuente: Elaborado por Planeación Institucional

Otra característica a destacar de la actual cadena de valor es que el **Análisis de la demanda y la validación y Diseño de nuevos programas** se realizan de manera intuitiva también, no existe un análisis exhaustivo del comportamiento de la demanda, no existe un análisis prospectivo, en donde se pretende analizar el pasado con el fin de crear escenarios para el futuro.

Actualmente, el **Mercadeo** se enfoca en un solo público objetivo: “los estudiantes de colegio”, y dirige el mismo mensaje a diversas audiencias. Estas audiencias incluyen: estudiantes de colegio que buscan diferenciación en los servicios educativos; padres de familia; personas que no han recibido formación alguna y necesitan

certificar competencias específicas; y profesionales que buscan flexibilidad y adaptabilidad en su educación. Un estudio exhaustivo permitirá identificar y diversificar mejor estas audiencias.

El proceso de **Enseñanza** en la UDES lidera y gestiona las políticas relacionadas con los procesos de enseñanza y aprendizaje, entre los cuáles se encuentran: la gestión curricular, el desarrollo profesoral la innovación educativa la analítica académica y la autorregulación. No obstante, es enfocada a métodos tradicionales, en donde aún utilizan tableros acrílicos y los profesores hablan durante todo el bloque de clase. Quizá hay algún acercamiento en algunos programas académicos en metodologías activas de

aprendizaje, aunque no es generalizado en todos los programas académicos. La UDES es una universidad de enseñanza, es por eso que en proporción es la función sustantiva más relevante para la institución, de hecho, la sostenibilidad de la institución depende en gran medida de las matrículas. Las herramientas tecnológicas con las que cuentan los profesores hace cuatro o cinco años eran de última generación, pero hoy se están convirtiendo en obsoletas, ya que las generaciones que se están recibiendo hoy esperan clases innovadoras en donde se vincule la tecnología, tal como se describe en el contexto de industria y clúster de la educación superior.

La **Extensión** se realiza de ocho maneras diferentes, las cuáles son: proyectos estratégicos, proyección social, emprendimiento, educación continua, servicios de extensión, gestión de graduados, desarrollo tecnológico y transferencia, y por último la creación artística y cultural, impactando así diferentes poblaciones de la comunidad académico y en general. El objetivo de la extensión en la UDES es entenderse como la forma de relacionar de manera adecuada la universidad con los sectores externos, con la intención de lograr la pertinencia y contribuir con el desarrollo social y económico de la región y del país.

conocimiento, es por esto que este proceso es esencial en la institución, dirigiendo sus actividades primordialmente a la generación de nuevo conocimiento con valor social, es decir, que incida en el mejoramiento de las condiciones de la vida de los territorios nacionales e internacionales. No obstante, hay focos que se dejan a un lado y es el foco regional y/o solucionar problemas de las comunidades aledañas o de la misma región.

La gestión de **Graduados** se realiza desde la Vicerrectoría de Extensión, en donde se tiene un relacionamiento con los graduados de manera convencional, comunicándose con ellos de la misma manera sin importar el área de conocimiento y sus necesidades. Desde esta coordinación se realiza el seguimiento a los graduados, un proceso de inserción al mundo laboral y se contactan a los graduados para que tengan participación en los órganos de gobierno.

Por último, en la parte superior de la ilustración 19, se encuentran todos los **procesos de apoyo** que son los que brindan los recursos necesarios (económicos, de talento humano, de infraestructura, de tiempo, etc) para que los procesos primarios se ejecuten de la mejor manera, entre ellos se encuentran: logística, talento humano, presupuesto, registro y control, compras, entre otros.

La Investigación en la UDES es la encargada de liderar la política de investigación, desarrollo tecnológico, innovación y creación, así como los planes y proyectos para el desarrollo de ciencia, tecnología e innovación.

Es considerada como una de las universidades más citadas científicamente en el país, cuenta con institutos de investigación conformados por grupos de investigación e investigadores especializados en áreas específicas del

4. *Estr*

ategia





“¿Has encontrado tu **propósito?**
El nuestro es claro: transformar
y articular, creando un futuro
compartido.”

4.1. Segmentación estratégica

La segmentación estratégica de la educación superior es un enfoque que se basa en la teoría de la estrategia competitiva de Michael Porter. La teoría de Porter sugiere que las organizaciones pueden alcanzar una ventaja competitiva a través de la identificación y selección de un segmento específico del mercado para enfocar sus esfuerzos.

En el contexto de la educación superior, la segmentación estratégica implica la identificación de un grupo específico de estudiantes a los que se dirige la institución. Esta identificación se basa en factores como la edad, el nivel de educación, la región geográfica, el sector empresarial y otros factores que puedan ser relevantes. Una vez que se ha identificado el segmento de mercado objetivo, la institución puede adaptar su oferta educativa, su enfoque pedagógico y sus estrategias de marketing y comunicación para satisfacer las necesidades y expectativas de los estudiantes de ese segmento. Esto puede ayudar a la institución a destacar en un mercado altamente competitivo y a generar una ventaja competitiva.

Sin embargo, es importante tener en cuenta que la segmentación estratégica no significa excluir a otros grupos de estudiantes. En lugar de eso, se trata de identificar el grupo que mejor se adapte a las fortalezas y capacidades de la institución y enfocar los esfuerzos en satisfacer las necesidades y expectativas de ese grupo.

En resumen, la segmentación estratégica de la educación superior puede ayudar a las instituciones a destacar en un mercado altamente competitivo, identificando y seleccionando un segmento específico del mercado para enfocar sus esfuerzos.



Para abordar el siguiente ejercicio de segmentación estratégica de la educación superior se parte de las generaciones de la educación superior, esta evolución generacional de las universidades es un factor importante a tener en cuenta en este proceso, ya que cada generación de universidades ha tenido un enfoque diferente en cuanto a su misión, objetivos y estrategias, y ha atraído a diferentes tipos de estudiantes.

Para lograr un entendimiento de las mismas es clave destacar los rasgos distintivos de cada una en los siguientes términos:

Primera generación:

La educación superior de la primera generación fue caracterizada por el énfasis en la enseñanza de las artes liberales y las humanidades. Los estudiantes se centraban en adquirir conocimientos generales y habilidades de pensamiento crítico, así como en la exploración y el desarrollo de sus intereses personales. La educación se basaba en la transmisión de conocimientos por parte de los profesores y en la memorización y repetición por parte de los estudiantes.

Segmento estratégico objetivo:

Estudiantes buscan educación para mejorar movilidad social y adquirir habilidades prácticas para el mercado laboral.

Rasgos distintivos:

Las universidades de la primera generación se enfocaban en la educación y la defensa de la verdad. Su método de enseñanza era el escolástico, que se basaba en la interpretación de textos antiguos. Su orientación era universal, lo que significa que estaban abiertas a estudiantes de todo el mundo. El lenguaje utilizado en las clases y en la comunicación era el latín. La organización de las universidades de la primera generación se dividía en naciones y facultades, y la gestión estaba a cargo de un canciller a tiempo parcial (Lene Foss, 2015).

Pros:

La educación de la primera generación sentó las bases para la educación superior moderna, incluyendo la creación de instituciones

universitarias, la formación de profesores y la enseñanza de habilidades intelectuales y prácticas.

La educación en artes liberales y humanidades fomentó el pensamiento crítico, la creatividad y la apreciación de las artes y la cultura.

Contras:

La educación de la primera generación fue elitista y sólo estaba disponible para una pequeña parte de la población, lo que limitaba el acceso a la educación superior.

La educación se centraba en el aprendizaje memorístico y no se enfocaba en habilidades prácticas, lo que limitaba la aplicación del conocimiento en el mundo real.

Segunda generación:

La educación superior de la segunda generación se enfocó en la especialización y la profesionalización. Los estudiantes se centraban en adquirir habilidades técnicas y prácticas específicas para una carrera, en lugar de un conocimiento generalizado. La educación se basaba en la enseñanza teórica y práctica impartida por profesionales y expertos en su campo.

Segmento estratégico objetivo:

Estudiantes buscan educación universitaria para obtener un título, mejorar su empleabilidad y formarse técnica y profesionalmente en campos específicos.

Rasgos distintivos:

Las universidades de la segunda generación se enfocaban en la educación y la investigación. Su método de enseñanza era el científico moderno e interdisciplinario, que se basaba en la observación y la experimentación. Su orientación era nacional, lo que significa que estaban enfocadas en las necesidades y los intereses de su país. El lenguaje utilizado en las clases y en la comunicación era el de las lenguas nacionales. La organización de las universidades de la segunda generación se dividía en institutos universitarios, facultades y colegios, y la gestión estaba a cargo de académicos profesionales (Lorenzo Compagnucci, 2020).

Pros:

La educación de la segunda generación mejoró la calidad y relevancia de la educación superior, al proporcionar habilidades técnicas y prácticas aplicables en el mundo laboral.

La educación se volvió más accesible a través de la creación de universidades técnicas y vocacionales que ofrecían una educación práctica y especializada.

Contras:

La educación de la segunda generación limitó la exploración académica y el desarrollo de habilidades intelectuales y prácticas fuera del campo de especialización del estudiante.

La educación se enfocó en la formación técnica y no siempre ofreció una base sólida de habilidades blandas, como la comunicación y el trabajo en equipo.

Tercera generación:

La educación superior de la tercera generación se enfocó en la internacionalización y la globalización. Los estudiantes se centraban en adquirir una comprensión intercultural y habilidades lingüísticas, así como en explorar temas globales y perspectivas múltiples. La educación se basaba en la exposición a diferentes culturas y sistemas educativos, así como en la enseñanza de habilidades interculturales.

La tercera generación de universidades busca tener un tercer objetivo, que es la transferencia de capacidades a la sociedad.

Esto implica que la universidad ya no solo sirve a una élite, sino a la sociedad en general, y debe crear valor para la sociedad con el conocimiento que genera. Además, la universidad debe ser emprendedora y apoyar la creación de valor para la sociedad mediante el apoyo a las empresas tecnológicas y la generación de ingresos a través de la propiedad intelectual.

Segmento estratégico objetivo:

Estudiantes buscan educación universitaria integral, valorando la formación humanística, crítica, reflexiva, investigación e innovación. Buscan una educación para desarrollar habilidades y conocimientos en un mundo globalizado y tecnológico. Buscan ser emprendedores y tener impacto positivo en la sociedad, además de comprender profundamente su campo de estudio y estar preparados para desafíos del mundo real.

Rasgos distintivos:

Las universidades de la tercera generación se enfocan en la educación, la investigación y la explotación de conocimientos. Su método de enseñanza es el científico moderno e interdisciplinario, que se basa en la colaboración y la innovación. Su orientación es global, lo que significa que están enfocadas en las necesidades y los intereses del mundo entero. El lenguaje utilizado en las clases y en la comunicación es el inglés. La organización de las universidades de

la tercera generación se divide en facultades, institutos universitarios y colegios, y la gestión está a cargo de profesionales de la gestión (Salmi, 2011).

Pros:

La educación de la tercera generación fomentó la diversidad cultural y el pensamiento crítico, al proporcionar una visión global y múltiple de los temas y problemas.

La educación permitió a los estudiantes adquirir habilidades interculturales y lingüísticas que son valiosas en el mundo globalizado.

Contras:

La educación de la tercera generación puede ser costosa y limitada a una pequeña parte de la población, lo que limita el acceso a la educación superior.

La educación se enfocó en la teoría y no siempre proporcionó suficientes oportunidades prácticas para aplicar el conocimiento intercultural.

Cuarta generación:

La educación superior de la cuarta generación se enfocó en la innovación y la tecnología. Los estudiantes se centraban en adquirir habilidades digitales y de tecnología de la información, así como en desarrollar habilidades empresariales y de liderazgo. La educación se basaba en la enseñanza práctica, el aprendizaje experiencial y la colaboración con la industria.

Segmento estratégico objetivo:

Estudiantes buscan educación universitaria de alta calidad, valorando la excelencia académica, investigación de vanguardia e internacionalización.

Rasgos distintivos:

Estas universidades se caracterizan por una educación enfocada en el aprendizaje práctico y la aplicación directa de los conocimientos en el mundo real. Están altamente conectadas con

el sector empresarial y la industria, ofreciendo programas académicos que están en sintonía con las necesidades del mercado laboral. Las universidades de cuarta generación se enfocan en desarrollar habilidades técnicas y prácticas en sus estudiantes, ofreciendo oportunidades para que los estudiantes realicen prácticas y proyectos con empresas. Los factores clave de éxito para estas universidades son la adaptabilidad a los cambios del mercado laboral, la capacidad de innovación y la calidad de su cuerpo profesoral (Clark, 2008).

Pros:

La educación de la cuarta generación preparó a los estudiantes para el mundo laboral del siglo XXI, al proporcionar habilidades tecnológicas y empresariales en constante evolución.

La educación se enfocó en el aprendizaje experiencial y en la colaboración con la industria, lo que permitió a los estudiantes aplicar el conocimiento en contextos prácticos y reales.

Contras:

La educación de la cuarta generación puede ser costosa y limitada a aquellos que tienen acceso a la tecnología y otros recursos necesarios.

La educación se enfocó en la tecnología y la innovación, y puede haber descuidado la enseñanza de habilidades intelectuales y humanidades.

Quinta generación:

La educación superior de la quinta generación se enfoca en la personalización y la adaptabilidad. Los estudiantes se centran en adquirir habilidades personalizadas y adaptadas a sus necesidades y habilidades individuales, y en desarrollar habilidades de aprendizaje permanente y de adaptación a un mundo laboral en constante cambio. La educación se basa en la enseñanza personalizada y en la tecnología

de aprendizaje inteligente.

Segmento estratégico objetivo:

Estudiantes buscan educación universitaria personalizada y adaptada a sus necesidades, valorando flexibilidad, interactividad y tecnología.

Rasgos distintivos:

Las universidades de quinta generación se enfocan en la educación personalizada y en el aprendizaje a través de la tecnología. La tecnología es una parte integral de la experiencia educativa, utilizando plataformas en línea, herramientas de simulación y realidad virtual para crear un entorno de aprendizaje altamente interactivo y personalizado. Además, estas universidades se enfocan en el aprendizaje basado en proyectos, fomentando la colaboración y el trabajo en equipo entre estudiantes y con expertos externos. Los factores clave de éxito para estas universidades son la capacidad de innovación tecnológica, la calidad de la experiencia educativa y la adaptabilidad a las necesidades cambiantes de los estudiantes (UNESCO, 2009).

Pros:

La educación de la quinta generación permite a los estudiantes personalizar su educación y adaptarse a las necesidades del mercado laboral en constante cambio.

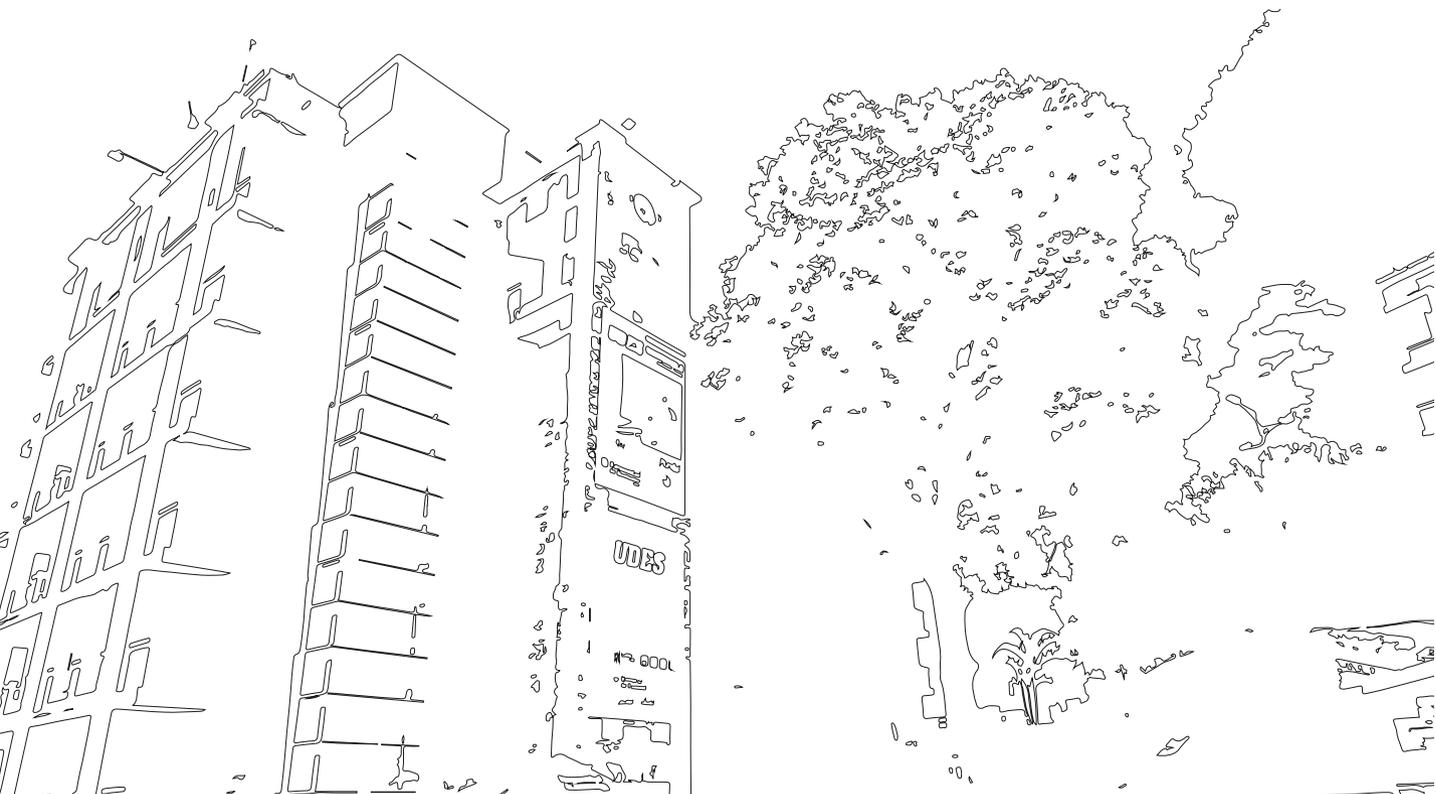
La educación se basa en la tecnología de aprendizaje inteligente, lo que permite una enseñanza personalizada y adaptable a las necesidades individuales de los estudiantes.

Contras:

La educación de la quinta generación puede ser costosa y limitada a aquellos que tienen acceso a la tecnología y otros recursos necesarios.

La educación se enfoca en la personalización y la adaptabilidad, y puede descuidar la enseñanza de habilidades intelectuales y humanidades que son esenciales para una educación completa y equilibrada.

A continuación, se presentará el resultado del ejercicio de segmentación estratégica, efectuado para la educación superior por generaciones:



| Generación de Universidad | Características | Segmento de Mercado |
|---------------------------|---|--|
| Primera Generación | La educación superior de la primera generación fue caracterizada por el énfasis en la enseñanza de las artes liberales y las humanidades. Los estudiantes se centran en adquirir conocimientos generales y habilidades de pensamiento crítico, así como en la exploración y el desarrollo de sus intereses personales. La educación se basaba en la transmisión de conocimientos por parte de los profesores y en la memorización y repetición por parte de los estudiantes. (Aguirre, 2011) | Estudiantes buscan educación para mejorar movilidad social y adquirir habilidades prácticas para el mercado laboral. |
| Segunda Generación | La educación superior de la segunda generación se enfocó en la especialización y la profesionalización. Los estudiantes se centran en adquirir habilidades técnicas y prácticas específicas para una carrera, en lugar de un conocimiento generalizado. La educación se basaba en la enseñanza teórica y práctica impartida por profesionales y expertos en su campo. (Navarro, 2014) | Estudiantes buscan educación universitaria para obtener un título, mejorar su empleabilidad y formarse técnica y profesionalmente en campos específicos. |
| Tercera Generación | La educación superior de la tercera generación se enfocó en la internacionalización y la globalización. Los estudiantes se centran en adquirir una comprensión intercultural y habilidades lingüísticas, así como en explorar temas globales y perspectivas múltiples. La educación se basaba en la exposición a diferentes culturas y sistemas educativos, así como en la enseñanza de habilidades interculturales. La tercera generación de universidades busca tener un tercer objetivo, que es la transferencia de capacidades a la sociedad. Esto implica que la universidad ya no solo sirve a una élite, sino a la sociedad en general, y debe crear valor para la sociedad con el conocimiento que genera. Además, la universidad debe ser emprendedora y apoyar la creación de valor para la sociedad mediante el apoyo a las empresas tecnológicas y la generación de ingresos a través de la propiedad intelectual. (Wissem J., 2009) | Estudiantes buscan educación universitaria integral, valorando la formación humanística, crítica, reflexiva, investigación e innovación. Buscan una educación para desarrollar habilidades y conocimientos en un mundo globalizado y tecnológico. Buscan ser emprendedores y tener impacto positivo en la sociedad, además de comprender profundamente su campo de estudio y estar preparados para desafíos del mundo real. |
| Cuarta Generación | La educación superior de la cuarta generación se enfocó en la innovación y la tecnología. Los estudiantes se centran en adquirir habilidades digitales y de tecnología de la información, así como en desarrollar habilidades empresariales y de liderazgo. La educación se basaba en la enseñanza práctica, el aprendizaje experiencial y la colaboración con la industria. (Prieto, 2018) | Estudiantes buscan educación universitaria de alta calidad, valorando la excelencia académica, investigación de vanguardia e internacionalización. |
| Quinta Generación | La educación superior de la quinta generación se enfoca en la personalización y la adaptabilidad. Los estudiantes se centran en adquirir habilidades personalizadas y adaptadas a sus necesidades y habilidades individuales, y en desarrollar habilidades de aprendizaje permanente y de adaptación a un mundo laboral en constante cambio. La educación se basa en la enseñanza personalizada y en la tecnología de aprendizaje inteligente. (Salazar, 2013) | Estudiantes buscan educación universitaria personalizada y adaptada a sus necesidades, valorando flexibilidad, interactividad y tecnología. |

Tabla 1. Características de las generaciones universitarias según el segmento del mercado

Fuente: Elaborado por Planeación Institucional

| | | | | | |
|-------------------------------------|--|--|--|--|---|
| Mercados | Estudiantes buscan educación para mejorar movilidad social y adquirir habilidades prácticas para el mercado laboral. | Estudiantes buscan educación universitaria para obtener un título, mejorar su empleabilidad y formarse técnica y profesionalmente en campos específicos. | Formación integral, humanística, crítica, reflexiva, investigación, innovación. Habilidades globales y tecnológicas, emprendimiento, impacto positivo, comprensión profunda, preparación para desafíos reales. | Estudiantes buscan educación universitaria de alta calidad, valorando la excelencia académica, investigación de vanguardia e internacionalización. | Estudiantes buscan educación universitaria personalizada y adaptada a sus necesidades, valorando flexibilidad, interactividad y tecnología. |
| Productos /Servicio | | | | | |
| Servicios educativos convencionales | A | | | | |
| Servicios educativos innovadores | | | B | | |

Tabla 2. Segmentos de mercado de los servicios educativos
Fuente: Elaborado por Planeación Institucional

4.2. Segmento A: Servicios educativos convencionales

En el competitivo mercado de la educación superior, existe un segmento denominado “Servicios educativos convencionales” que se caracteriza por la falta de diferenciación entre las instituciones y la presencia predominante de universidades de primera y segunda generación. Este segmento se enfrenta a un entorno desafiante, donde los clientes tienen un alto poder de negociación debido a la falta de propuestas de valor distintivas por parte de las instituciones educativas.

En este mercado, los criterios de compra de los clientes se centran en varios aspectos clave. En primer lugar, el área de conocimiento que la universidad pueda ofrecer es un factor determinante para los estudiantes, ya que buscan programas académicos que se alineen con sus intereses y aspiraciones profesionales. Además, el precio juega un papel importante en la toma de decisiones, ya que los clientes buscan opciones educativas que sean accesibles y ofrezcan una buena relación calidad-precio.

El nombre o reconocimiento de marca también influye en la elección de los clientes, ya que las instituciones con una reputación sólida y reconocimiento en el mercado son percibidas como garantía de calidad educativa. La empleabilidad es otro criterio fundamental para los estudiantes, quienes buscan asegurarse de que la universidad les brinde oportunidades de obtener un empleo después de graduarse.

Por último, la infraestructura y los recursos disponibles en la institución son considerados por los clientes como indicadores de la calidad de la experiencia educativa. Los estudiantes buscan instalaciones modernas, recursos tecnológicos y acceso a bibliotecas y laboratorios bien equipados. Sin embargo, es importante destacar que este segmento de mercado no es muy atractivo debido a las nuevas tendencias y demandas emergentes en el campo de la educación superior. Las instituciones que se encuentran en este segmento enfrentan desafíos para diferenciarse y destacar en un entorno altamente competitivo.

En este contexto, la Universidad de Santander se ubica dentro de este segmento de mercado. Como parte de su estrategia competitiva, la universidad debe considerar la necesidad de diferenciarse y desarrollar propuestas de valor distintivas para atraer y retener a los estudiantes en un mercado en constante evolución.

En resumen, el análisis del segmento de mercado de los servicios educativos convencionales en la educación superior revela un entorno altamente competitivo donde las universidades enfrentan desafíos

debido a la falta de diferenciación y a las nuevas tendencias emergentes. Los criterios de compra de los clientes se centran en el área de conocimiento ofrecida por la institución, el precio, el reconocimiento de marca, la empleabilidad y la calidad de la infraestructura y los recursos disponibles. Para destacar en este mercado, las universidades deben buscar formas innovadoras de diferenciarse y desarrollar propuestas de valor únicas que respondan a las demandas cambiantes de los estudiantes y les brinden una experiencia educativa de calidad.

4.3. Segmento B: Servicios educativos innovadores

En el dinámico y competitivo sector de la educación superior, el segmento de servicios educativos innovadores se presenta como un mercado de gran relevancia y potencial. En este segmento, las universidades de tercera, cuarta y quinta generación se posicionan como protagonistas al ofrecer propuestas educativas que están en sintonía con las tendencias emergentes en el ámbito académico.

Los clientes de este segmento son cada vez más exigentes y demandan una experiencia educativa personalizada y adaptada a sus necesidades y preferencias. La personalización de la educación se ha convertido en un criterio clave de compra, ya que los estudiantes buscan programas de estudio flexibles, enfoques pedagógicos innovadores y un acompañamiento cercano por parte de los profesores y el personal académico.

La incorporación de tecnología en la enseñanza es otro aspecto fundamental en este mercado. Los clientes valoran el acceso a plataformas digitales, recursos multimedia

interactivos, herramientas de aprendizaje en línea y ambientes virtuales de colaboración. La tecnología se ha convertido en una poderosa aliada para mejorar la calidad de la educación y ofrecer experiencias de aprendizaje más enriquecedoras. Además, el desarrollo empresarial y el fomento del espíritu emprendedor son elementos diferenciadores en este segmento. Los clientes buscan universidades que les brinden oportunidades para adquirir habilidades empresariales, promover la innovación y la creatividad, y fomentar el espíritu emprendedor. La conexión con el sector externo, a través de alianzas estratégicas con empresas e instituciones, se considera crucial para brindar a los estudiantes experiencias prácticas y oportunidades de networking que enriquezcan su formación.

La investigación especializada es otro criterio de compra relevante en este mercado. Los clientes buscan universidades que sean reconocidas por su excelencia en áreas específicas de investigación, lo cual les brinda la confianza de recibir una educación de calidad y actualizada en los últimos avances

académicos y científicos. El reconocimiento de marca también juega un papel significativo en la decisión de los clientes.

Las universidades con una reputación sólida y reconocida en el ámbito educativo tienen una ventaja competitiva, ya que los clientes perciben su marca como sinónimo de calidad, prestigio y excelencia académica.

Por último, el precio competitivo es un factor determinante en la elección de los clientes en este segmento. Aunque buscan una educación innovadora y de calidad, los clientes también evalúan cuidadosamente la relación costo-beneficio. Las universidades que ofrecen programas innovadores a precios competitivos tienen mayores posibilidades de atraer y retener a los estudiantes en este mercado exigente.

En conclusión, el segmento de servicios educativos innovadores en la educación superior representa un mercado atractivo y desafiante. La Universidad de Santander, consciente de las oportunidades que ofrece este segmento, debe desarrollar estrategias diferenciadoras que le permitan posicionarse como líder en la oferta de una educación de calidad, personalizada, tecnológica, orientada al desarrollo empresarial, conectada con el sector externo, centrada en la investigación y con una sólida reputación de marca.

A continuación, se amplía la explicación de los rasgos distintivos a desarrollar por la Universidad de Santander para adaptarse a un segmento más diferenciado.

4.3.1. Atención personalizada al estudiante

En la actualidad las universidades adoptaron como elemento fundamental en su modelo pedagógico las modalidades virtuales y remota, mejor conocida como modalidad híbrida, esto como consecuencia a la emergencia sanitaria que se presentó entre los años 2019 y 2021. Estas modalidades pasaron de ser una opción a ser algo ineludible (Barriga, 2020).

Lo anterior lleva a pensar en el concepto de la personalización en la enseñanza, que no es otra cosa que enfocarse en las características personales de cada estudiante, es decir, cada uno aprende de manera diferente y el ritmo de aprendizaje es diferente, así como sus intereses. En la personalización de la educación, se permite que el estudiante sea el protagonista de su proceso de aprendizaje, se le da autonomía, se le motiva a indagar sobre los temas asociados a los contenidos programáticos flexibles y dinámicos (PEARSON, 2022). Según la academia de Inglés Pearson, las características principales de la educación personalizada son:

a. Flexibilidad curricular:

El Ministerio de Educación Nacional lo define como el currículo que mantiene los objetivos generales para todos los estudiantes, pero que oferta diferentes opciones de acceder a ellos, tales como: bancos de electivas, bancos de optativas, pago por créditos, diversidad de horarios, actualización dinámica de los contenidos programáticos, interacción con expertos en temas específicos, incorporación de diversas estrategias de enseñanza y aprendizaje, incorporación de tecnología en la educación (Ministerio de Educación Nacional, 2023)

Es la capacidad de adaptar el currículo a la

realidad de los estudiantes, a las tendencias de la educación, a las tendencias de la industria y a las tendencias de la vida laboral. En resumen, la flexibilidad curricular es adaptabilidad del currículo a las tendencias del entorno regional, nacional e internacional. (Villamil, 2021)

Se trata de diseñar e implementar diferentes escenarios, ambientes y experiencias de aprendizaje, que se adapten a cada uno de los estudiantes, con el fin de desarrollar habilidades y competencias necesarias para afrontar las problemáticas encontradas en cada una de las áreas de conocimiento. (Villamil, 2021)

Desarrollar capacidad de aprendizaje en los estudiantes, otorgándoles habilidades de autoaprendizaje, autonomía, indagación y adaptación a los cambios que trae consigo el mundo. Es importante entender que la flexibilidad curricular es un proceso dinámico, constante, intencional e inclusivo con las diversas formas de aprendizaje. (Villamil, 2021)

¿Qué no es flexibilidad curricular? No es un proceso caótico ni improvisado, no deja a la deriva el modelo pedagógico, no busca grupos homogéneos, no busca cambios superficiales, no es enseñanza personalizada, no reduce las expectativas de aprendizaje de los estudiantes. (Villamil, 2021)

b. Flexibilidad académica:

Los cursos dentro del plan de estudios deben contener diversos temas, metodologías de enseñanza y aprendizaje, de tal manera que ningún estudiante se sienta excluido del proceso y que dichas metodologías se adapten a cada uno. En esta flexibilidad se pueden encontrar acciones como implementar aulas extendidas, incorporar segundos idiomas impartiendo los temas, incorporación de la tecnología (realidad virtual, realidad

umentada, hologramas, entre otras). Se trata de incorporar filosofías académicas tales como “Life Long Learning”, la cual la integran las siguientes características.

- Aprendizaje para la cotidianidad (learning by doing): Es el aprendizaje que se basa en la práctica en el contexto real, en donde el objetivo principal es que el estudiante resuelva problemas directamente en el área de experticia de su profesión. (Santander Becas, 2020)

- Aprendizaje para la creación de redes de intercambio de información (learning by interacting): Se trata de crear sistemas de innovación educativa, en donde la interacción se da entre los miembros del ecosistema de innovación, en donde lo primordial es el conocimiento y la transferencia del mismo (Retondaro, 2016).

- Aprendizaje para leer simbologías técnicas (learning by using).

- Aprendizaje para asimilar lo aprendido (learning to learn).

- Aprendizaje para hablar lenguas internacionales (learning to translate).

- Aprendizaje por sí mismo (Doing yourself).

Todo lo anterior lo soporta Emilio Gerardo Arriaga Álvarez en su artículo denominado Flexibilidad: un significativo vacío para múltiples voces, el cual trata sobre un trabajo elaborado por especialistas latinoamericanos en donde se aborda el concepto flexibilidad desde lo conceptual hasta la aplicación. (Arriaga, 2006)

c. Flexibilidad administrativa:

Es ofrecer diferentes posibilidades de pagos de la matrícula a los estudiantes. Entre las diferentes modalidades de pago están: pago por créditos, diferir el pago a cuatro o

seis cuotas sin intereses, una amplia oferta de convenios con entidades financieras externas, pagos extemporáneos, pagos vencidos, pagos con tarjetas débito o crédito, pagos por medio electrónico, en efectivo, cheque de gerencia o convenios con fondos de pensiones y cesantías. (Arriaga, 2006)

Además, la estructura organizativa debe estar acorde a lo que se pretende hacer a futuro, de tal manera que satisfaga las necesidades de los estudiantes, a la flexibilidad curricular y académica. El proceso de comunicación organizacional debe estar orientado a facilitar la operación de los que intervienen en el proceso de enseñanza y aprendizaje, a conectar el conocimiento con la acción y a regular el trabajo en cada una de las funciones sustantivas. En conclusión, la flexibilidad administrativa es el eje transversal para que tanto la personalización de la educación, la incorporación de la tecnología, el desarrollo empresarial y la investigación e innovación se den de la manera más propicia. (Arriaga, 2006)

Las Instituciones de Educación Superior en Colombia tienen un grado de autonomía en donde les permite darse y modificar sus estatutos, políticas y lineamientos, designar los roles y responsabilidades académicas y administrativas, crear programas académicos según la pertinencia del sector en donde se desenvuelven, definir labores formativas y académicas para toda la comunidad, entre otras acciones (Ministerio de Educación Nacional, 1992). Es por lo anterior que en términos de personalización académica no existe un modelo absoluto, a continuación se enuncian algunos tipos de universidades que aplican la personalización en diferentes niveles:

- **Instituciones que utilizan perfiles de aprendizaje:**

Son una referencia para valorar la calidad del proceso educativo y también ponen

a disposición conocimiento, habilidades, capacidades, expresiones, ideas a los empresarios en el entorno laboral que llevan consigo los graduados de las instituciones de educación superior (Ministerio de Educación Nacional, 2021).

- **Instituciones que utilizan rutas de aprendizaje:**

Este tipo de instituciones son aquellas que ofrecen diferentes alternativas para poder avanzar sobre el plan de estudios, sin dejar a un lado los conocimientos previos. Entre esas alternativas están las modalidades presenciales, remotas, o híbridas, en donde el estudiante depende de su disponibilidad y necesidades laborales, se puede adaptar y concluir los planes de estudio. Otras rutas de aprendizaje son los proyectos con un grupo pequeño de personas, trabajos independientes, tutorías individuales en donde se orientará el camino para conseguir los logros (eduLABS, 2023).

- **Instituciones que utilizan entornos flexibles de aprendizaje:**

Son aquellas instituciones que incorporan la flexibilidad del aprendizaje en varios sentidos, tales como: en el tiempo, en el contenido programático, en los requerimientos o conocimientos previos, en la logística para orientar la clase (entorno, herramientas digitales, tiempo para estudiar, canales de comunicación). Este tipo de instituciones aplican la enseñanza en cualquier lugar, la libertad de tiempo es uno de sus pilares, tienen diversos métodos de enseñanza y aprendizaje buscando que el estudiante se convierta en independiente y pueda aprender para toda su vida y el rol del profesor cambia a ser el de orientador o facilitador. (Salinas, 2013)

De todos los temas anteriormente mencionados se ha venido hablando en las instituciones de educación superior, no obstante, existen muchas barreras aún para

la implementación de la personalización de la educación. A continuación, se mencionarán algunos factores críticos de éxito generales para que la educación personalizada funcione de manera correcta:

- **Liderazgo comprometido:**

Se debe tener una visión clara de lo que se quiere con el aprendizaje personalizado la cual debe incluir resultados de aprendizaje, rutas de ejecución de los diferentes tipos de aprendizaje, diferentes modalidades, contenidos curriculares actualizados con las tendencias de la industria y el mundo, entre otros aspectos. El líder del proceso de educación personalizada y el profesor, deben comprender y apropiarse de todas estas características, con el fin de ejecutarlas de la mejor manera. Lo anterior, conlleva a tener una coherencia entre lo académico y lo administrativo. (Garrido, 2003)

- **Profesores capacitados:**

El cuerpo profesoral debe tener las habilidades necesarias para la incorporación de tecnología y el cambio rápido y eficaz de diferentes modalidades de educación (presencial, virtual e híbrido), con el fin de garantizar la atención de las necesidades de cada uno de los estudiantes si es necesario. Es importante también, que los profesores hablen el mismo lenguaje de los estrategias de la Institución. (Colombia Aprende, 2021)

- **Infraestructura y tecnología adecuadas:**

la infraestructura es un aspecto esencial en la implementación de la personalización de la educación ya que es la herramienta para adaptarse a las necesidades individuales de los estudiantes, lo les permite a los estudiantes a aprender a su propio ritmo y en función de sus intereses. Lo anterior, no significa que se aumente o disminuya el tiempo de permanencia en la vida universitaria, sino que se le abrirán espacios de tiempo diferentes a

los habituales en la educación convencional, aparte que tendrá diferentes alternativas para recibir la orientación. (Jirikils, 2023)

- **Evaluación y retroalimentación:**

El sistema de evaluación y retroalimentación se debe diseñar y ejecutar no solo para los contenidos programáticos de las asignaturas que componen un plan de estudios con base en las habilidades, competencias y resultados de aprendizaje esperados, sino que, se debe crear un sistema de evaluación para el modelo de educación personalizada como tal, de tal manera que se pueda realizar un seguimiento y un análisis para incorporar una cultura de mejora continua en todos los procesos. (Larroulet, 2020)

Una aplicación de lo anterior, lo ejecuta la Universidad del Bosque, quienes en su documento Política de Flexibilidad Curricular, definen las acciones que debe llevar a cabo cada programa académico para incorporar flexibilidad desde diferentes perspectivas, tales como la curricular, la pedagógica, la académica y la de gestión. Dichas acciones involucran a toda la comunidad académica con el fin del buen desarrollo de la política. (Universidad El Bosque, 2015)

Así mismo la Universidad EAFIT, ofrece un alto catálogo de asignaturas electivas en sus planes de estudio, como también proporciona especialización en diferentes disciplinas que ayudan a fortalecer en un área específica los conocimientos de un profesional. Este referente menciona que dentro de su componente flexible adhiere ofrecer una educación modular y por travesías, con el fin de evitar la estructura monolítica. Lo anterior, permite a los estudiantes diferentes rutas para transitar en el plan de estudios. (EAFIT, 2023)

Es importante tener en cuenta otros referentes en la atención personalizada como la Universidad Politécnica de Valencia, la

cual, oferta cursos Ubícronos. Este término Ubícrono se desglosa así, UBI en latín significa "Ubicación" y CRONO proviene del griego y significa "Tiempo". Con esto, lo que

se pretende es ofertar cursos que se puedan matricular en cualquier momento del año y desde cualquier ubicación (Universidad Politécnica de Valencia, 2020).





Algunas de los objetivos de su aplicación son: Eliminar las barreras educativas, permitir la colaboración en tiempo real entre el estudiante y el profesor, mejora la comprensión del contenido del curso haciendo que las clases sean más eficientes.

4.3.2. Tecnología en la experiencia educativa

La tecnología educativa hoy en día puede mejorar la experiencia en los procesos de enseñanza y aprendizaje de diferentes maneras. Algunas de los objetivos de su aplicación son: Eliminar las barreras educativas, permitir la colaboración en tiempo real entre el estudiante y el profesor, mejora la comprensión del contenido del curso haciendo que las clases sean más eficientes. Además de ello proporciona al estudiante sentido de libertad, motivación y aliento en su proceso de entendimiento, mejora las habilidades de comprensión de lectura, escritura, posturas y pensamientos críticos. No obstante, la tecnología puede ser beneficiosa en la educación si se sabe usar, ya que solo debe ser usada como un complemento que facilita el proceso de enseñanza y aprendizaje. (Roy, 2019)

La tecnología en el ámbito de la educación ha tenido un progreso acelerado con la llegada de las webs 2.0, 3.0 y 4.0, esto trajo consigo el uso de la inteligencia artificial, con la cual se ha logrado obtener contenidos creativos con ayuda de las máquinas, los videojuegos que actúan como complemento a las clases impartidas en el aula de clases y se adhieren al estilo de vida de las nuevas generaciones. Los profesores deben adquirir ciertas habilidades y capacidades que les ayudará y facilitará poder transmitir los conocimientos a sus estudiantes, no obstante, si no tienen la orientación requerida se obtendrá un resultado no esperado. (Universidad del Externado, 2023)

A continuación, se describirán algunas características que deberían tener las instituciones de educación superior para ofrecer la incorporación de la tecnología en los procesos de enseñanza y aprendizaje:

| Característica | Descripción |
|--------------------------------|--|
| Acceso global | La tecnología está permitiendo cada vez más que se adhieran estudiantes de diferentes lugares del mundo y con necesidades totalmente diferentes. Esto genera atracción en algunos aspirantes a la educación superior y van a elegir a la institución que le oferte modalidad remota o virtual. (Olinzock, 2019) |
| Personalización y flexibilidad | Las plataformas digitales son una de las formas en las que se puede ofertar personalización, ya que con éstas se muestran diferentes rutas para navegar sobre el plan de estudios. Lo anterior, lleva al estudiante a tomar alternativas como clases presenciales, remotas o virtuales dependiendo de sus necesidades, así como a elegir los temas y cursos de su preferencia. (Keppell, 2016) |
| Interactividad y participación | Incorporar tecnología a la educación además de comprar equipos o dispositivos electrónicos que sean de actualidad, es incorporar las tendencias de tecnología en la educación tales como: simuladores, videojuegos, plataformas de colaboración en línea, entre otras. (Diez, 2021) |
| Aprendizaje colaborativo | Es cuando el profesor define las responsabilidades y asigna tareas concretas a cada uno de los estudiantes, al final el profesor ordena los aportes de cada estudiante para consolidar el aprendizaje en grupo. Requiere de técnicas y dinámicas en grupo con el fin de proporcionar habilidades específicas y para la vida. (Universidad EIA, 2020) |
| Actualización de contenidos | La actualización de contenidos de un plan de estudios es imprescindible cada cierto periodo de tiempo, ya que la industria, las tendencias globales y el mundo laboral cambian a una velocidad indescriptible. Es por lo anterior que la tecnología debe ser actualizada al mismo ritmo, que se realice una prospectiva tecnológica y se determine cada cuanto se deben actualizar y/o renovar los equipos. (Mora, 2011) |
| Evaluar y retroalimentar | Así como los ciclos de calidad tales como el PHVA, todo modelo, sistema, proceso, procedimiento está sujeto a modificaciones, a cambios constantes, estos cambios se deben realizar dinámicamente, dependiendo de los cambios del entorno en el que se desenvuelve, la tecnología en la educación también debe recibir retroalimentación de su pertinencia, calidad y funcionamiento. (Zapata, 2016) |

Tabla 3. Características IES que incorporan tecnología en sus procesos

Fuente: (Universidad del Externado, 2023)

4.3.3. Colaboración entre el sector productivo y las universidades

Es un tema de gran importancia en la actualidad, ya que puede generar beneficios tanto para las empresas como para las instituciones académicas y la sociedad en

general. Según la literatura, la colaboración entre el sector empresarial y las universidades puede tomar diversas formas, como la investigación conjunta, la transferencia de tecnología, la formación de recursos humanos, la creación de empresas spin-off, entre otras (De Weerd-Nederhof, 2019). La colaboración entre el sector empresarial

y las universidades puede generar beneficios para ambas partes, como el acceso a conocimientos y tecnologías avanzadas, la mejora de la competitividad, la creación de empleo y la generación de valor para la sociedad (Barnes, 2002). Sin embargo, para que la colaboración entre el sector empresarial y las universidades sea exitosa, es necesario gestionar adecuadamente los factores críticos de éxito, como la comunicación efectiva, la confianza mutua, la comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas, la gestión adecuada de la propiedad intelectual y de los recursos humanos y financieros, y la selección adecuada de proyectos y socios (Fernandes G. S., 2023).

Además, es importante establecer un marco de gobernanza y gestión adecuado para la colaboración, que permita definir los objetivos y estrategias claras, identificar y gestionar los riesgos, establecer un marco de gestión de la calidad, la seguridad, la ética, la responsabilidad social, la diversidad, la innovación, el conocimiento y la tecnología, y gestionar adecuadamente la propiedad intelectual y la propiedad industrial (Chin et al., 2011).

La colaboración entre el sector empresarial y las universidades es un aspecto estratégico crucial para el desarrollo y el crecimiento de las instituciones de educación superior. En el caso de universidades de carácter regional como la Universidad de Santander (UDES), es especialmente importante fortalecer el relacionamiento con el sector externo para impulsar la innovación, la transferencia de conocimiento y la generación de impacto en la región. La Universidad, al ser una institución regional, tiene la oportunidad de establecer relaciones cercanas y de largo plazo con las empresas y organizaciones del entorno. Esto le permite desarrollar un enfoque más personalizado y adaptado a las necesidades específicas de la región, aprovechando los

recursos locales y las demandas del mercado.

Además, la institución puede convertirse en un actor clave en el desarrollo económico y social de la región, al facilitar la colaboración entre la academia y el sector empresarial.

Para que el relacionamiento con el sector externo sea exitoso en universidades regionales como la UDES, es importante considerar algunos rasgos distintivos y factores clave de éxito (Etzkowitz H. W., 1998):

a. Conocimiento del entorno regional:

Es fundamental que la universidad tenga un profundo conocimiento de la región en la que se encuentra y comprenda las necesidades y desafíos específicos de las empresas y organizaciones locales. Esto permitirá establecer una colaboración más efectiva y alineada con las demandas del entorno.

b. Desarrollo de redes de contacto:

La construcción de una red sólida de contactos con actores clave del sector empresarial es esencial. Esto implica establecer relaciones de confianza, participar en eventos y actividades empresariales, y crear espacios de encuentro para la interacción entre la academia y el sector externo.

c. Flexibilidad y adaptabilidad:

Las universidades regionales deben ser flexibles y estar dispuestas a adaptarse a las necesidades cambiantes del entorno empresarial. Esto implica ajustar los programas académicos y de investigación para satisfacer las demandas del mercado y promover la empleabilidad de los graduados.

d. Fomento de la innovación y la transferencia de conocimiento:

Es importante promover la cultura de la innovación y la transferencia de conocimiento en la universidad, a través de la creación de centros de investigación aplicada, programas

de emprendimiento y colaboración estrecha con empresas en proyectos de desarrollo e innovación.

e. Apoyo financiero y recursos:

El respaldo financiero y la asignación de recursos adecuados son fundamentales para facilitar la colaboración entre la universidad y el sector empresarial. Esto incluye la inversión en infraestructura, tecnología, equipos y programas de apoyo a la investigación y la transferencia de conocimiento.

f. Evaluación y seguimiento:

Es necesario establecer mecanismos de evaluación y seguimiento para medir el impacto de la colaboración con el sector externo. Esto permitirá identificar áreas de mejora, medir los resultados obtenidos y ajustar las estrategias de relacionamiento de manera continua.

g. Innovación en la educación superior:

La innovación en la educación superior es un tema de gran importancia en la actualidad, ya que las universidades tienen un papel fundamental que desempeñar en la promoción de la innovación en la sociedad. En este sentido, la innovación en la educación superior debe estar orientada a la creación de valor práctico y significativo, y debe estar basada en una investigación de excelente calidad y una innovación continua. Además, los ecosistemas de innovación manejados desde la universidad pueden ser una forma efectiva de concretar la misión y visión de la universidad en cuanto a la innovación.

Según José García en su artículo de título "Innovación en la educación superior: una revisión de la literatura", la innovación en la educación superior debe estar enfocada en la resolución de problemas reales y en la creación de soluciones prácticas que tengan un impacto positivo en la sociedad esto se conoce como creación de valor práctico y significativo. Para lograr esto, las

universidades deben trabajar en colaboración con otros actores locales para identificar las necesidades y problemas de la sociedad y desarrollar soluciones innovadoras que puedan ser implementadas en la práctica (García J. , 2019).

Por otro lado, Wissema destaca que las universidades de cuarta generación deben estar comprometidas con la excelencia académica y la investigación de alta calidad para poder generar conocimiento innovador que pueda ser aplicado en la práctica.

Además, la innovación en la educación superior debe ser un proceso continuo que involucre la mejora constante de los procesos y la implementación de nuevas ideas y soluciones (Wissema J. G., 2009).

Finalmente, los ecosistemas de innovación manejados desde la universidad pueden ser una forma efectiva de concretar la misión y visión de la universidad en cuanto a la innovación. Según (García J. , 2019), los ecosistemas de innovación son redes de colaboración entre diferentes actores locales, como empresas, organizaciones sin fines de lucro, instituciones gubernamentales y universidades, que trabajan juntos para fomentar la innovación y el desarrollo económico en una región determinada. Las universidades pueden desempeñar un papel importante en la creación y gestión de estos ecosistemas, ya que pueden proporcionar conocimientos y recursos para apoyar la innovación y el desarrollo empresarial en la región.



Así mismo, hay que considerar algunas limitantes que se pueden presentar a la hora de involucrar la innovación en los sistemas educativos, los cuales se describen a continuación:

a. La falta de recursos financieros es una de las principales limitaciones para la innovación en los sistemas educativos. La innovación requiere inversión en tecnología, capacitación de personal y desarrollo de nuevos programas educativos, entre otros aspectos. Sin embargo, muchos sistemas educativos no cuentan con los recursos necesarios para llevar a cabo estas iniciativas.

b. La resistencia al cambio, es otro de estos factores. Cuando las organizaciones realizan cambios, se generan traumas o incomodidades en los colaboradores. Es por esto que se deben realizar campañas de gestión del cambio para que todos los colaboradores se adapten. Esto no sucederá inmediatamente se dé a conocer el cambio, sucederá con el tiempo.

c. La falta de capacitación y habilidades es otra limitante, ya que la implementación de nuevas tecnologías y metodologías requiere que los profesores y administradores tengan habilidades y conocimientos específicos. Sin embargo, muchos sistemas educativos no ofrecen suficiente capacitación o no tienen personal con las habilidades necesarias para llevar a cabo estas iniciativas.

d. La falta de liderazgo y visión también

puede afectar el proceso. La innovación requiere un liderazgo fuerte y una visión clara para el futuro. Sin embargo, muchos sistemas educativos carecen de líderes con la capacidad de desarrollar y liderar iniciativas innovadoras y de establecer una visión clara para el futuro.

e. La falta de colaboración y comunicación igualmente es un obstáculo. La innovación requiere una colaboración estrecha entre los profesores, administrativos, estudiantes y otros actores involucrados en el proceso educativo. Sin embargo, muchos sistemas educativos no fomentan la colaboración y la comunicación efectiva entre estos actores, lo que puede limitar la capacidad de innovación.

La investigación desempeña un papel fundamental en el ámbito de la educación superior, y las universidades de carácter regional no son la excepción. Estas instituciones, en su compromiso con el desarrollo de sus comunidades y la generación de conocimiento relevante, se enfrentan a desafíos y oportunidades particulares en el campo de la investigación.

Estas universidades tienen la ventaja de estar arraigadas en un contexto geográfico y socioeconómico específico. Esto les brinda la oportunidad de abordar problemáticas y desafíos propios de su región, así como de contribuir a la solución de problemáticas locales mediante investigaciones contextualizadas y pertinentes. A diferencia



de las universidades de alcance nacional o internacional, las instituciones de carácter regional suelen tener una estrecha vinculación con su entorno. Esto implica que su investigación puede tener un impacto más directo en la comunidad local, generando soluciones concretas y contribuyendo al desarrollo socioeconómico de la región (Kezar, 2014).

En el contexto de la Universidad de Santander, se pueden identificar diversas apuestas estratégicas regionales donde la investigación tiene oportunidades en su desarrollo (Guzmán, 2020). Estas apuestas estratégicas se basan en los desafíos y necesidades específicas que enfrenta el entorno regional, y buscan generar un impacto significativo en la sociedad. Una de las apuestas podría ser la promoción de la investigación en salud y bienestar. En Santander, existen importantes retos en términos de acceso a servicios de salud de calidad, así como el bienestar general de la población. La universidad puede enfocar su investigación en áreas como la salud pública, la prevención de enfermedades, la atención primaria y la promoción de estilos de vida saludables. Estas investigaciones podrían abordar problemáticas específicas, como las enfermedades endémicas, la atención a poblaciones vulnerables y la mejora de la calidad de vida de los habitantes de Santander, esto se puede extrapolar a la realidad propia de Norte de Santander y Cesar, regiones donde la institución tiene presencia.

Otra apuesta estratégica para Santander podría ser el impulso de la investigación en energías renovables y sostenibilidad ambiental.

La región cuenta con un gran potencial en términos de recursos naturales, como la energía solar, eólica, hidrógeno entre otras. Acá se puede orientar la investigación hacia la búsqueda de soluciones energéticas sostenibles, la promoción de prácticas ambientalmente responsables y el desarrollo de tecnologías limpias (Martínez, 2018). Estas investigaciones podrían contribuir a la mitigación del cambio climático, la reducción de la huella ambiental y el impulso de la transición hacia una economía más sostenible en la región, estas son solo algunas de las apuestas donde la Institución tiene oportunidad.

Es importante aclarar que desde la extensión se articula la enseñanza y la investigación con el sector externo, ya que la extensión es quien conoce los problemas reales de las empresas, de las comunidades y es el punto de partida de cualquier proyecto, ya sea de investigación, de consultorías, de proyección social, etc. Con lo anterior se concluye que debe existir un espacio u organismo interno de la Universidad de Santander que articule las funciones sustantivas con el sector externo.

4.4. Grupos de estrategia

Para garantizar una formulación integral y efectiva del Plan de Desarrollo Institucional de la UDES, se establecieron cinco grupos de estrategia, o mesas de trabajo, cada una enfocada en aspectos clave que definen los “servicios educativos innovadores” descritos a lo largo del PDI. Los grupos de estrategia creados fueron los siguientes:

- Grupo de Personalización
- Grupo de Ambiente Tecnológico
- Grupo de Entorno Emprendedor
- Grupo de Gobernanza para el Buen Gobierno
- Grupo de Comunicación Estratégica

Cada uno de estos grupos se dedicó a trabajar en su respectiva área temática, asegurando que todos los componentes críticos para el desarrollo institucional fueran abordados de manera exhaustiva. Los miembros de estos grupos de estrategia fueron seleccionados entre los funcionarios de la institución, cuyas funciones y roles les permitieron contribuir significativamente a la construcción del PDI.

A continuación, se presenta la lista de los miembros de cada grupo de estrategia:

4.4.1. Grupo de estrategia de personalización

Omaira Buitrago
Vicerrectora Administrativa y Financiera

Cesar Serrano Novoa
Vicerrector de Enseñanza

John Camilo Mendoza Pérez
Vicerrector Académico Campus Cúcuta

Belky Xiomara Medina Noriega
Vicerrectora Académica Campus Valledupar

Angelica María Calderón Plata
Directora Administrativo y Financiero

Diego Riveros Mojica
Director Registro y Control Campus Cúcuta

Gloria Liliana Osorio Avendaño
Directora de Calidad Administrativa y Financiera

Omar Camilo Mejía Ardila
Director de Gestión Curricular

Mónica Fuentes Lievano
Docente Campus Cúcuta



Liliana Jimena Naranjo Cepeda
Directora Crédito y Cartera

Silvia Juliana Suescún Garcés
Directora Desarrollo Estudiantil

Lina Mercedes Guerrero Durán
Directora Proyectos académicos

Vanessa Ibañez Delgado
Directora de Relaciones Nacionales e Internacionales

4.4.2. Grupo de estrategia de tecnología

Belky Xiomara Medina Noriega
Vicerrectora Académica Campus Valledupar

Gloria Liliana Osorio Avendaño
Directora de Calidad Administrativa y Financiera

Omar Camilo Mejía Ardila
Director Gestión Curricular

Nancy Murallas Hernández
Profesional de Apoyo TIC

Magdalena Vargas Parra
Jefe de Compras

Sergio Urbano Contreras
Jefe de Planta Física

Jorge Alberto García Rojas
Jefe de Servicio a Usuario

Wilson Eduardo González Pinto
Jefe de Logística

Sergio Mejía Arenas
Jefe de Desarrollo Tecnológico

4.4.3. Grupo de estrategia de entorno emprendedor

Liliana Paola Carvajal Carvajal
Vicerrectora de Extensión



Ronald Edgardo Cuenca Tovar
Decano de la Facultad de Ciencias Sociales, Políticas y Humanidades

Hernan Villarroel Ramírez
Director del Instituto Técnico Científico Masira UDES

Victor Azuero
Decano Facultad de Ingenierías 2023

Martha Cecilia Hurtado Junco
Administradora del Sistema de Gestión e Información de Proyectos

Omar Camilo Mejía Ardila
Director de Gestión Curricular

Wilmar Lizarazo Jerez
Director de Proyectos de Nacionales e Internacionales

Luis Reina Villamizar
Coordinador de Desarrollo Tecnológico, Transferencia y Emprendimiento

4.4.4. Grupo de estrategia de gobernanza para el buen gobierno

80

Asthul Rangel
Secretario General

Fabiola Aguilar G
Vicerrectora de Investigaciones

John Camilo Mendoza Pérez
Vicerrector Académico Campus Cúcuta

María T. Galvis Jiménez
Jefe Administrativa y Financiera Campus Valledupar

William Rafael Peña Angulo
Jefe de TIC Campus Cúcuta

Laura Cecilia Contreras Niño
Jefe de Talento Humano

Sara María Romero
Coordinadora de Extensión Campus Cúcuta

Daniela Rangel Villamizar
Coordinadora de Proyección Social

Zulmary Nieto
Coordinadora de Investigaciones Campus Cúcuta

Nayive Cecilia Melo Pabón
Coordinadora de Talento Humano Campus Cúcuta

4.4.5. Grupo de estrategia de Comunicaciones y sostenibilidad

Isabel Cristina Rincón R
Decana Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables 2023

María Fernanda Ramírez Gómez
Directora Educación Continua 2023

Alexandra Franco
Directora de Comunicaciones

Gloria Liliana Osorio Avendaño
Directora de Calidad Administrativa y Financiera

Efraín Leal Rey
Director de Medios Educativos

Nadya Pérez
Directora de Graduados

Lilia Gutiérrez Bautista
Directora del Programa de Mercadeo y Publicidad

Sergio Galvis
Jefe Mercadeo 2023

Jean Carlo Estupiñán
Coordinador Comunicaciones Campus Cúcuta

Letty Marcela Polo Thomas
Coordinadora Comunicaciones Campus Valledupar

Yasenis Manjarrez
Coordinadora de Mercadeo Institucional Campus Valledupar

Eirle Yuliet Corredor Rincón
Coordinadora de Mercadeo Institucional Campus Cúcuta

Katherine Paredes Niño
Profesional de Apoyo - Vicerrectoría de Extensión

Jaissa Sánchez Bayona
Profesional de Apoyo - Vicerrectoría de Extensión

5. *Cadena de*

valor ideal





“ El PDI marca el rumbo hacia un futuro lleno de desafíos, con la certeza de que cada paso nos acerca a la meta. ”



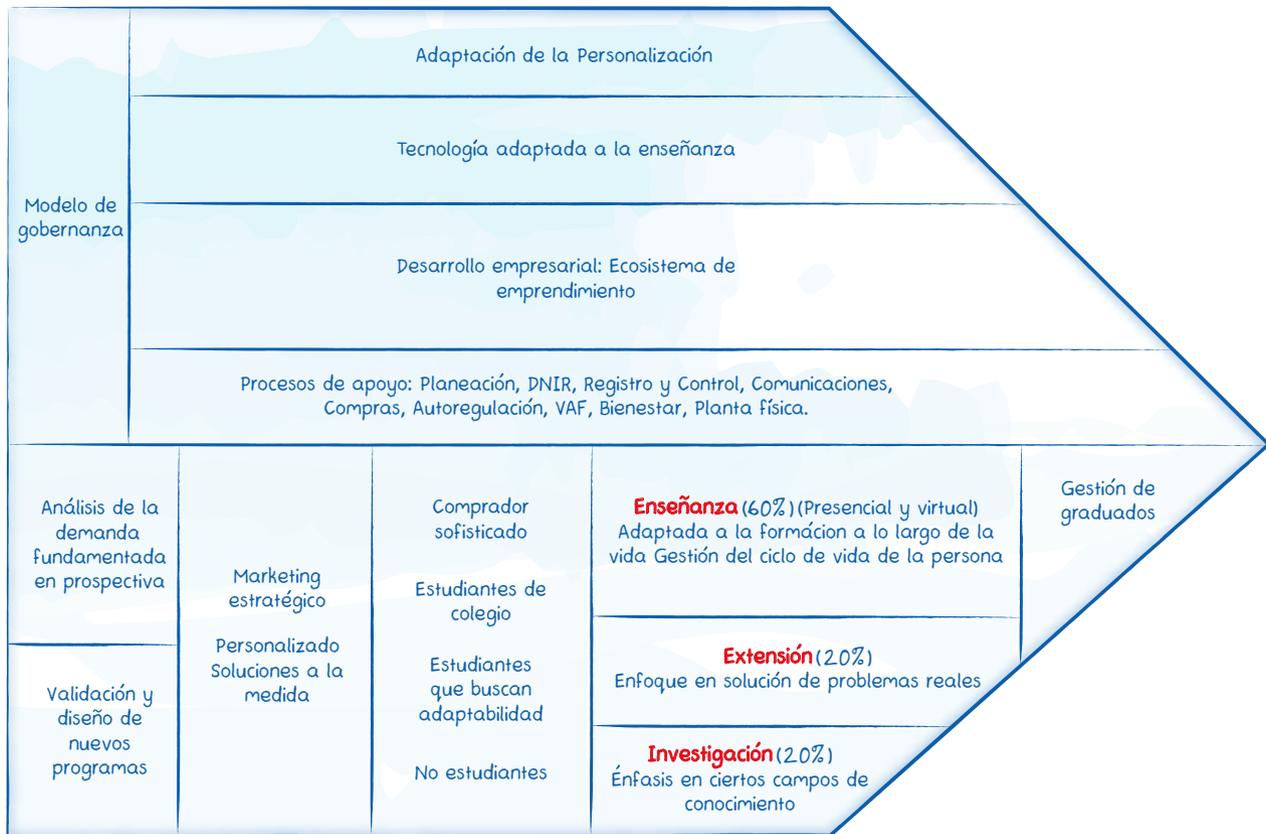


Ilustración 20. Cadena de Valor Anterior UDES.

Fuente: Elaborado por Planeación Institucional

Análisis de la demanda fundamentada en prospectiva:

En la estrategia de servicios educativos innovadores de la Universidad de Santander, el análisis de la demanda fundamentado en prospectiva juega un papel crucial. Este eslabón implica estudiar y comprender las tendencias actuales y futuras en el ámbito de la educación, así como las necesidades y expectativas de los estudiantes y del mercado laboral.

Para llevar a cabo este análisis, la Universidad de Santander debe emplear enfoques prospectivos que permitan identificar las principales tendencias y cambios que afectarán al sector educativo en el futuro. Esto implica la recopilación y análisis de datos

demográficos, económicos, tecnológicos y sociales relevantes, así como la realización de investigaciones de mercado y estudios de seguimiento de la evolución del mercado laboral.

El análisis de la demanda fundamentado en prospectiva permite a la universidad anticipar las necesidades y preferencias de los estudiantes, identificar oportunidades emergentes y adelantarse a los cambios en el entorno competitivo. Esto proporciona una base sólida para la toma de decisiones estratégicas en términos de diseño de programas académicos, enfoque de enseñanza, inversión en infraestructura y recursos tecnológicos, entre otros aspectos relevantes.

Es importante que la UDES establezca canales de comunicación efectivos con los estudiantes, empleadores y otras partes interesadas para obtener retroalimentación constante sobre sus necesidades y expectativas. Esto permitirá ajustar y adaptar la oferta educativa de manera oportuna y garantizar una alineación adecuada con la demanda del mercado.

Validación y diseño de nuevos programas:

Este eslabón de validación y diseño de nuevos programas adquiere una gran importancia. Este proceso se enfoca en la creación y desarrollo de programas académicos que se alineen con los principios de personalización de la educación, incorporación de la tecnología, desarrollo empresarial, relacionamiento con el sector externo y la investigación en campos específicos.

Para llevar a cabo la validación y diseño de nuevos programas, es necesario realizar un análisis exhaustivo de las necesidades y demandas del mercado y los estudiantes. Esto implica la recopilación de datos y la realización de estudios de mercado para identificar áreas de interés y oportunidades emergentes en el ámbito educativo.

La Universidad de Santander debe establecer mecanismos efectivos de retroalimentación con los estudiantes, el sector empresarial y otras partes interesadas, para obtener información valiosa sobre las áreas de estudio que son relevantes y tienen mayor potencial de demanda.

Una vez recopilada esta información, la universidad puede proceder a diseñar programas académicos innovadores que aborden las necesidades identificadas. Estos programas deben ser flexibles y adaptables, permitiendo la personalización de la educación de acuerdo con los intereses y habilidades de los estudiantes.

Es importante que durante el proceso de validación y diseño se integre la tecnología de manera efectiva. Esto implica utilizar herramientas y plataformas digitales que faciliten la enseñanza y el aprendizaje, promoviendo la interacción y participación activa de los estudiantes. Además, se deben considerar en el diseño de los programas los aspectos relacionados con el desarrollo empresarial y el relacionamiento con el sector externo. Esto implica establecer vínculos y alianzas estratégicas con empresas, instituciones y organizaciones relevantes, para fomentar la participación de los estudiantes en proyectos reales y proporcionarles oportunidades de aplicar sus conocimientos en entornos prácticos.

Marketing estratégico, personalizado, soluciones a la medida:

En este contexto, el eslabón de marketing estratégico personalizado juega un papel fundamental. Este proceso se enfoca en la promoción y comercialización de los programas académicos diseñados a medida, destacando las soluciones personalizadas que ofrece la universidad para satisfacer las necesidades y expectativas de los estudiantes.

Para llevar a cabo el marketing estratégico personalizado, es importante desarrollar una sólida estrategia de comunicación y promoción que se adapte a los diferentes segmentos de mercado y resalte los beneficios únicos de los programas académicos. La Universidad de Santander debe utilizar enfoques personalizados en sus mensajes y materiales

promocionales, teniendo en cuenta las preferencias, intereses y características de cada segmento de estudiantes. Además, es esencial utilizar los canales de comunicación adecuados para llegar de manera efectiva a los estudiantes potenciales. Esto implica utilizar tanto medios tradicionales como digitales, aprovechando las plataformas en línea y las redes sociales para llegar a un público más amplio y generar interacción y participación activa.

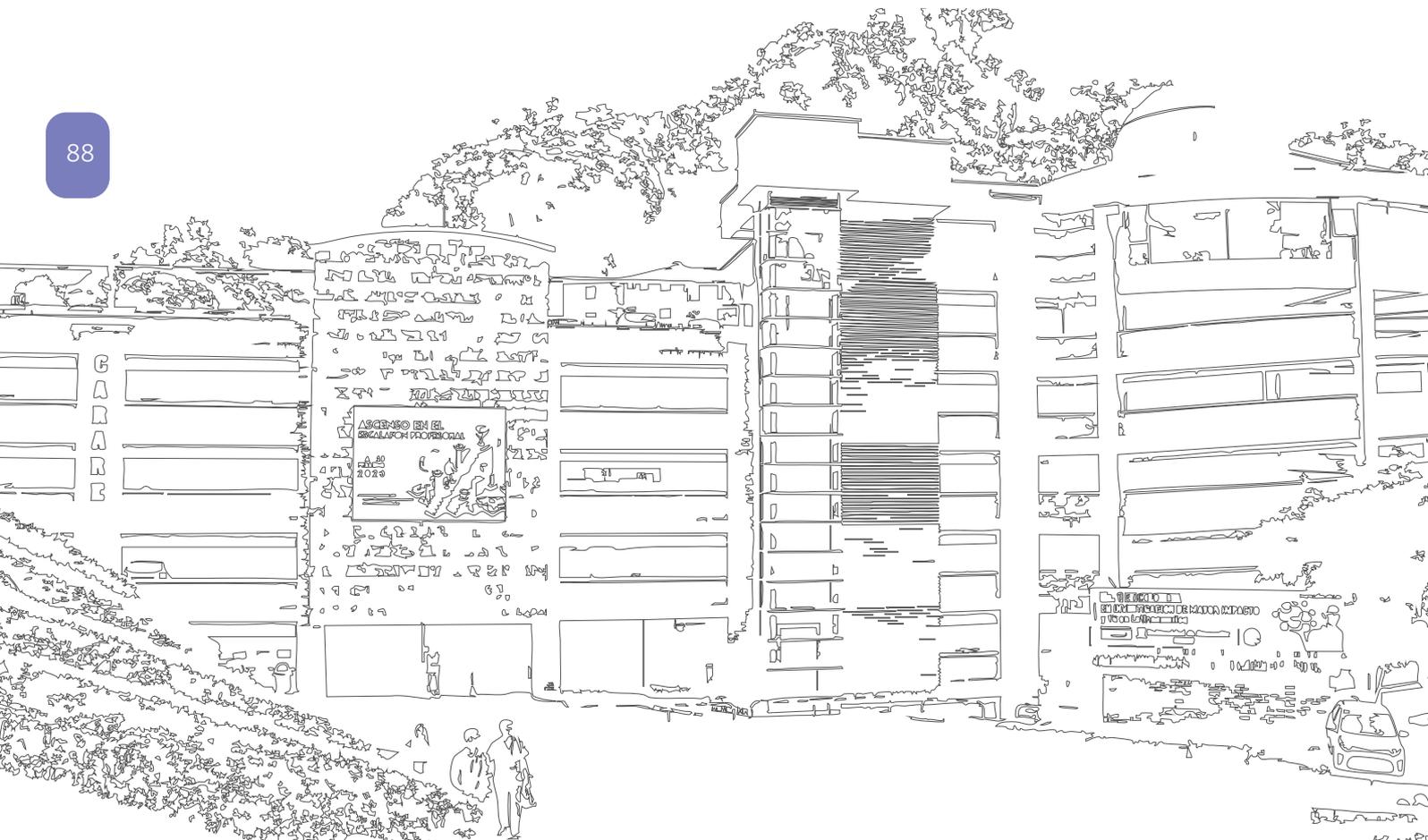
Asimismo, el marketing estratégico personalizado implica brindar un excelente servicio al cliente, proporcionando información clara y detallada sobre los programas académicos, facilitando el proceso de admisión y ofreciendo un seguimiento personalizado a los estudiantes interesados. La Universidad debe estar disponible para resolver dudas, brindar asesoramiento académico y orientar a los estudiantes en la

toma de decisiones.

Adicionalmente, es importante desarrollar estrategias de fidelización de estudiantes, buscando establecer una relación a largo plazo con ellos. Esto puede incluir programas de seguimiento, eventos exclusivos, oportunidades de networking y servicios de apoyo continuo que fortalezcan el vínculo con los estudiantes.

Compradores sofisticados:

Dentro del contexto de la estrategia de servicios educativos innovadores de la Universidad de Santander, el enfoque en el cliente como un comprador sofisticado o diferenciado es fundamental. Este tipo de cliente se caracteriza por tener necesidades y expectativas específicas, buscando una experiencia educativa que se adapte a sus preferencias y metas individuales.



En el caso de los estudiantes de colegio, se espera que sean compradores sofisticados en términos de su decisión de elegir una institución educativa para continuar sus estudios superiores. Estos estudiantes suelen estar informados y conscientes de las opciones disponibles en el mercado educativo. Buscan una universidad que ofrezca programas académicos de calidad, una experiencia enriquecedora, un ambiente de aprendizaje innovador y oportunidades para desarrollar habilidades relevantes para el mundo laboral.

Por otro lado, los estudiantes que buscan adaptabilidad son aquellos que desean una educación flexible que se ajuste a sus circunstancias y necesidades individuales.

Pueden ser adultos que buscan continuar su educación mientras trabajan o personas con responsabilidades familiares. Estos compradores sofisticados valoran la posibilidad de personalizar su experiencia educativa, tener horarios flexibles, acceder a programas en línea o a tiempo parcial, y recibir apoyo para equilibrar sus responsabilidades personales y académicas.

Además de los estudiantes, también hay otros compradores sofisticados que pueden estar interesados en los servicios educativos de la UDES. Estos pueden incluir profesionales que buscan mejorar sus habilidades y conocimientos, empresas que buscan programas de capacitación para sus empleados, y organizaciones que buscan colaboraciones en investigación y desarrollo.

Para satisfacer las necesidades de estos compradores sofisticados, la Universidad debe

centrarse en la personalización de la oferta educativa, la flexibilidad en los programas académicos, la incorporación de tecnología en la enseñanza, el relacionamiento con el sector externo y la investigación en campos de conocimiento específicos. Es importante establecer canales de comunicación efectivos para comprender las necesidades y expectativas de estos compradores sofisticados, brindarles información clara y detallada sobre los programas académicos y ofrecerles servicios de apoyo personalizados.

Enseñanza enfocada a formación a lo largo de la vida:

La enseñanza se adapta a la formación a lo largo de la vida y se enfoca en la gestión del ciclo de vida de la persona. Tanto en la modalidad presencial como en la virtual, se busca ofrecer una experiencia educativa flexible, dinámica y personalizada que se ajuste a las necesidades y metas individuales de los estudiantes a lo largo de su trayectoria académica y profesional.

En el ámbito presencial, se promueve un entorno de aprendizaje en el cual los estudiantes participan activamente, interactúan con sus pares y con el cuerpo profesoral, y tienen acceso a recursos y herramientas que enriquecen su proceso de aprendizaje. Se fomenta la utilización de metodologías educativas innovadoras, como el aprendizaje basado en proyectos, el trabajo en equipos multidisciplinarios y el uso de tecnología educativa avanzada. Asimismo, se busca brindar espacios físicos adecuados y tecnología de vanguardia para facilitar el desarrollo de actividades académicas y la colaboración entre los estudiantes.

En cuanto a la modalidad virtual, se aprovechan las ventajas de las tecnologías de la información y la comunicación para ofrecer una educación flexible y accesible, sin barreras geográficas ni restricciones de horarios. Se

utilizan plataformas de aprendizaje en línea, herramientas interactivas y recursos digitales que permiten a los estudiantes participar en clases virtuales, acceder a materiales de estudio, realizar actividades y evaluaciones, y colaborar con sus compañeros y profesores a través de medios digitales. La enseñanza virtual se diseña de manera que se mantenga un alto nivel de interacción, participación y retroalimentación, brindando a los estudiantes una experiencia educativa enriquecedora y significativa.

En cuanto a la formación a lo largo de la vida, la Universidad de Santander reconoce la importancia de que la educación no se limite a un período específico, sino que sea un proceso continuo a lo largo de toda la vida de las personas. Por tanto, se ofrecen programas de educación continua, cursos de actualización y especialización, diplomados y programas de educación ejecutiva, que permiten a los estudiantes seguir desarrollando sus habilidades y conocimientos a medida que avanzan en su carrera profesional.

En cuanto a la gestión del ciclo de vida de la persona, la UDES se preocupará por acompañar a los estudiantes en cada etapa de su desarrollo académico y profesional. Esto implica brindar apoyo desde el proceso de admisión y orientación vocacional, hasta el seguimiento y el apoyo continuo durante la vida universitaria y la transición al mercado laboral. Se ofrece asesoramiento académico, orientación profesional, servicios de empleabilidad y seguimiento de los graduados, con el objetivo de que los estudiantes logren una formación integral y exitosa.

Extensión enfocada en solución de problemas reales:

La extensión universitaria buscará establecer un puente entre la academia y el sector externo, permitiendo que los conocimientos y

las habilidades adquiridas por los estudiantes sean aplicados en contextos reales y generen un impacto positivo en la sociedad. La Universidad de Santander promueve un enfoque de extensión que va más allá de la transmisión de conocimientos teóricos y se centra en la participación activa de los estudiantes en proyectos y actividades que abordan problemáticas reales. Esto implica establecer alianzas estratégicas con empresas, instituciones y comunidades locales para identificar y abordar desafíos concretos en diferentes campos de conocimiento.

A través de la extensión, los estudiantes tienen la oportunidad de aplicar sus habilidades y conocimientos en situaciones prácticas, colaborando con empresas, organizaciones y actores externos para encontrar soluciones innovadoras a problemas complejos. Esto les permite adquirir experiencia, desarrollar competencias profesionales y fortalecer su sentido de responsabilidad social. La extensión se materializa a través de proyectos de investigación aplicada, prácticas profesionales, programas de emprendimiento social, actividades de servicio a la comunidad, consultorías especializadas y otras iniciativas que fomentan la interacción y la colaboración entre la universidad y el entorno externo.

La UDES se destacará por su enfoque en la solución de problemas reales a través de la extensión, brindando a los estudiantes oportunidades concretas para aplicar sus conocimientos y contribuir al desarrollo de la sociedad. Este enfoque no solo fortalece la formación académica de los estudiantes, sino que también genera un impacto positivo y tangible en el entorno, al abordar desafíos y buscar soluciones innovadoras en colaboración con diferentes actores externos. Investigación en campos de conocimiento específicos: Como institución de carácter regional, la Universidad de Santander tiene la oportunidad de desarrollar investigaciones

en campos de conocimiento específicos que sean relevantes y respondan a las necesidades y desafíos propios de las regiones donde tiene presencia. La investigación desempeña un papel fundamental en el avance del conocimiento, la generación de soluciones innovadoras y el impulso del desarrollo regional.

Para desarrollar una investigación efectiva y de calidad, la Universidad de Santander debe considerar los siguientes aspectos:

Identificación de áreas estratégicas:

Es importante identificar los campos de conocimiento específicos en los que la Universidad tiene fortalezas y que están alineados con las necesidades y oportunidades de la región. Esto puede implicar analizar las áreas de especialización de los profesores e investigadores, así como las demandas del entorno externo.

Alianzas y colaboraciones:

La UDES puede establecer alianzas estratégicas con otras instituciones, empresas y organizaciones de la región para fortalecer la investigación. Estas colaboraciones pueden incluir la participación en redes de investigación, la realización de proyectos conjuntos y el intercambio de conocimientos y recursos.

Apoyo financiero:

Se debe buscar fuentes de financiamiento para respaldar la investigación en campos de conocimiento específicos. Esto puede incluir la búsqueda de fondos gubernamentales, la participación en convocatorias de investigación, la captación de recursos a través de la vinculación con el sector empresarial y la implementación de programas de incentivos internos.

Infraestructura y recursos:

Es fundamental contar con la infraestructura adecuada y los recursos necesarios para llevar a cabo investigaciones de calidad. Esto implica disponer de laboratorios, equipos, bibliotecas y espacios de trabajo adecuados, así como garantizar el acceso a bases de datos y publicaciones científicas relevantes.

Vinculación con la comunidad:

La investigación en campos de conocimiento específicos puede tener un impacto directo en la comunidad regional. Es importante establecer mecanismos de comunicación y retroalimentación con actores externos, como empresas, instituciones públicas y organizaciones sociales, para asegurar que los resultados de la investigación sean aplicados de manera efectiva y generen un impacto positivo en la región.

La Universidad de Santander, tiene la oportunidad de liderar investigaciones que aborden problemáticas específicas de la región y contribuyan al desarrollo socioeconómico y cultural de su entorno. Al enfocarse en campos de conocimiento relevantes y establecer alianzas estratégicas, la Universidad puede generar investigaciones de alta calidad que impacten positivamente en la comunidad y fortalezcan su posición competitiva como centro de excelencia en investigación.

Gestión de graduados:

El aprendizaje a lo largo de la vida es un aspecto fundamental en la gestión de graduados y tiene una gran relevancia en el contexto actual. Es importante que a los graduados se les brinde oportunidades y recursos para continuar aprendiendo y desarrollándose profesionalmente a lo largo de toda su vida.

La relevancia del aprendizaje a lo largo de la vida radica en varios aspectos:

Adaptabilidad: En un mundo en constante cambio, los graduados deben estar preparados para adaptarse a nuevas tecnologías, tendencias y demandas laborales. El aprendizaje continuo les permite actualizar y ampliar sus conocimientos, habilidades y competencias, lo que les permite ser más flexibles y competitivos en el mercado laboral.

Actualización profesional: Las industrias y los campos de conocimiento evolucionan rápidamente, y es fundamental que los graduados se mantengan actualizados en su área de especialización. El aprendizaje a lo largo de la vida les permite adquirir nuevos conocimientos y estar al tanto de las últimas tendencias y avances en su campo, lo que contribuye a su desarrollo profesional y les brinda ventajas competitivas.

Desarrollo de habilidades transferibles: Además de la actualización técnica, el aprendizaje a lo largo de la vida también se centra en el desarrollo de habilidades transferibles, como el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la comunicación efectiva y el trabajo en equipo. Herramientas valiosas en cualquier contexto laboral que permiten a los graduados adaptarse a diferentes roles y desafíos a lo largo de su carrera.

Crecimiento personal y satisfacción: El aprendizaje continuo no solo está relacionado con el desarrollo profesional, sino también con el crecimiento personal y la satisfacción personal. Los graduados que se comprometen con el aprendizaje a lo largo de la vida tienen la oportunidad de explorar nuevos temas, intereses y pasiones, lo que enriquece su vida y les brinda un sentido de logro y realización.

En lo relacionado con extensión es clave mencionar que la educación continua desempeña un papel fundamental en el contexto del aprendizaje a lo largo de la vida y en la gestión de graduados. Se refiere a la oferta de programas y actividades de aprendizaje diseñados para satisfacer las necesidades y demandas de desarrollo profesional y personal de los graduados y profesionales en ejercicio.

El rol de la educación continua en la gestión de graduados es múltiple y significativo:

Actualización y especialización: La educación continua brinda oportunidades para que los graduados se actualicen en su campo de conocimiento y se especialicen en áreas específicas. Ofrece programas y cursos que abordan las últimas tendencias, avances y prácticas relevantes para su profesión, permitiéndoles mantenerse al día y mejorar sus habilidades y conocimientos.

Desarrollo de habilidades: La educación continua también se enfoca en el desarrollo de habilidades transferibles y competencias clave requeridas en el entorno laboral actual. A través de talleres, seminarios y programas de capacitación, los graduados pueden mejorar habilidades como el liderazgo, la comunicación, la gestión del tiempo, la resolución de problemas y la toma de decisiones, lo que les brinda una ventaja competitiva en su carrera profesional.

Flexibilidad y personalización: La educación continua se adapta a las necesidades y circunstancias de los graduados, ofreciendo opciones flexibles de estudio. Puede incluir modalidades presenciales, en línea o mixtas, lo que permite a los graduados ajustar su aprendizaje a sus responsabilidades y horarios. Además, la educación continua puede ofrecer programas personalizados según las necesidades e intereses individuales de los graduados, brindando una experiencia de aprendizaje más relevante y satisfactoria.

Ampliación de redes y oportunidades de networking: A través de la educación continua, los graduados tienen la oportunidad de ampliar su red de contactos y establecer conexiones con otros profesionales de su campo. Esto les brinda la posibilidad de intercambiar conocimientos, compartir experiencias, colaborar en proyectos y acceder a nuevas oportunidades laborales o de desarrollo profesional.

Promoción de la empleabilidad: La educación continua contribuye a mejorar la empleabilidad de los graduados al proporcionarles las habilidades y conocimientos necesarios para enfrentar los desafíos del mercado laboral actual. Al obtener certificaciones, diplomas o títulos adicionales a través de la educación continua, los graduados aumentan su atractivo para los empleadores y tienen mayores oportunidades de desarrollo y progreso en sus carreras.

Por último, se encuentran los procesos de apoyo: los cuales deben resignificar su labor, teniendo en cuenta que deben incorporar aspectos como la personalización, la tecnología, y apoyar la labor de formar emprendedores. Cada proceso desde su rol, deberá generar acciones que aporte al cumplimiento de los aspectos anteriormente mencionados.

Para esto, la Universidad de Santander define seis pilares estratégicos. Los tres primeros pilares nacen acorde a la estrategia institucional inicial conocida como “Servicios Educativos Innovadores”, los cuales son: Personalización, Ambiente Tecnológico y Entorno Emprendedor. No obstante, para que esta estrategia se cumpla, deben existir reglas de juego, así como aportar con el quehacer universitario a la comunidad y al mundo en sí. Por lo tanto, se definen otros tres pilares estratégicos.

6. *Pilares es*

tratégicos



“ Personalizar no es individualizar; es reconocer la singularidad dentro de una comunidad en evolución. ”





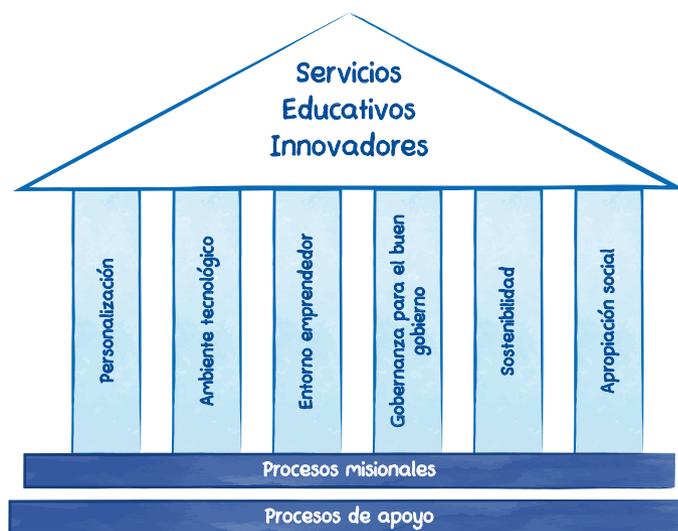


Ilustración 21. Estructura Plan de Desarrollo 2024-2028

Fuente: Elaborado por Planeación Institucional

6.1. Personalización

El pilar de Personalización tiene como objetivo principal adaptar los procesos educativos, administrativos y de gestión institucional a las necesidades, intereses y características individuales de los miembros de la comunidad universitaria y del entorno socioeconómico. A través de la personalización, se busca garantizar una oferta educativa pertinente y de calidad, promoviendo la flexibilidad curricular, la innovación pedagógica, la atención personalizada y el desarrollo integral de los estudiantes, profesores y personal administrativo. Este enfoque se fundamenta en el reconocimiento de la diversidad de contextos, trayectorias y estilos de aprendizaje, así como en el compromiso con la mejora continua y la excelencia académica.

La personalización implica la implementación de estrategias y acciones que permitan brindar experiencias educativas enriquecedoras, inclusivas y significativas, orientadas al logro de los objetivos de aprendizaje y al desarrollo de competencias relevantes para el ejercicio profesional y la ciudadanía activa en una sociedad globalizada y en constante cambio.

98

6.1.1. Área Estratégica: Apropiación de los problemas del sector productivo

a. Mecanismos de escucha sector productivo: Esta área estratégica se centra en establecer mecanismos efectivos de comunicación y retroalimentación con el sector productivo, incluyendo empresas, organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, y la sociedad en general. El objetivo es entender las necesidades, demandas y expectativas de estos actores externos para orientar la oferta educativa y los servicios de la institución de manera más adecuada y pertinente.

6.1.2. Área estratégica: Flexibilidad administrativa

a. Modernización administrativa: La modernización administrativa busca optimizar los procesos internos de la institución mediante la implementación de tecnologías de información y comunicación, la automatización de tareas repetitivas, y la mejora continua de los sistemas y procedimientos administrativos. El propósito es agilizar la gestión institucional, aumentar la eficiencia operativa y mejorar la experiencia tanto para el personal como para los usuarios.

b. Arquitectura institucional: Esta área estratégica se enfoca en diseñar una arquitectura organizativa flexible y adaptable que permita responder de manera ágil y efectiva a los cambios y desafíos del entorno. Incluye la revisión y ajuste de la estructura organizativa, la distribución de responsabilidades y autoridades, y la promoción de una cultura organizacional orientada a la innovación y el aprendizaje continuo.

c. Mecanismos de retención: Los mecanismos de retención están dirigidos a implementar estrategias efectivas para la permanencia y fidelización de estudiantes, profesores y personal administrativo en la institución. Esto puede incluir programas de apoyo académico, servicios de orientación y asesoramiento, incentivos y reconocimientos, y la creación de un ambiente institucional favorable al desarrollo personal y profesional.

6.1.3. Área estratégica: Flexibilidad curricular - académica

a. Apropiación de Reforma curricular: Esta área estratégica se enfoca en la revisión y actualización de los planes de estudio y programas académicos para garantizar su pertinencia, flexibilidad y adaptabilidad a las necesidades y demandas del entorno. Incluye la incorporación de enfoques innovadores, la integración de competencias transversales, y la promoción de metodologías de enseñanza-aprendizaje centradas en el estudiante y orientadas al desarrollo de habilidades y capacidades relevantes para el mundo laboral y social.

b. Modernización académica: La modernización académica busca mejorar la calidad y la eficacia de los procesos de enseñanza y aprendizaje mediante la adopción de tecnologías educativas, la implementación de metodologías innovadoras, y la promoción de prácticas pedagógicas basadas en la evidencia y orientadas al logro de resultados de aprendizaje significativos. El objetivo es potenciar el desarrollo integral de los estudiantes y su preparación para los desafíos del siglo XXI.

6.1.4. Área estratégica: Gestión del aprendizaje a lo largo de la vida

a. Desarrollo de programas técnicos y tecnológicos: Esta área estratégica se enfoca en el diseño, desarrollo e implementación de programas educativos orientados a la formación técnica y tecnológica de alta calidad, que respondan a las necesidades del mercado laboral y contribuyan al desarrollo socioeconómico de la región y el país.

b. Ciclos secuenciales y complementarios: Se denominan secuenciales cuando se conciben como una serie con un determinado orden, ya sea por el proceso de construcción del conocimiento o disciplina, o por el aumento en la complejidad de competencias laborales. Se denominan complementarios cuando cada nivel prepara al estudiante para el siguiente nivel y es requerido para el desarrollo profesional en cada área del conocimiento y complementan los conocimientos de las mismas. Los ciclos propedéuticos constituyen una estrategia para facilitar la transición de los estudiantes entre diferentes niveles educativos, permitiéndoles avanzar de manera progresiva y articulada desde la educación básica hasta la educación superior. Esto incluye la definición de trayectorias formativas flexibles y la validación de competencias adquiridas en diferentes contextos y modalidades educativas.

c. Educación continua: se refiere a la oferta de programas y actividades de formación y capacitación dirigidos a personas de todas las edades y niveles educativos, con el fin de promover su desarrollo personal, profesional y académico a lo largo de la vida. Esto puede incluir cursos, talleres, diplomados, seminarios y otras modalidades de aprendizaje no formal, diseñados para actualizar conocimientos, adquirir nuevas habilidades y competencias, y fomentar el aprendizaje permanente en diversos campos del conocimiento.

d. Fortalecimiento centro de posgrados: Esta área estratégica se enfoca en fortalecer y potenciar los programas de posgrado de la institución, promoviendo la excelencia académica, la investigación de alto impacto, y la formación de investigadores y profesionales altamente calificados en áreas prioritarias para el desarrollo científico, tecnológico, económico y social del país. Esto puede incluir la ampliación y diversificación de la oferta académica, el fortalecimiento de la infraestructura y los recursos para la investigación, y la promoción de la internacionalización y la colaboración interinstitucional en el ámbito de la educación superior.

6.2. Ambiente tecnológico

El pilar de incorporación de la tecnología tiene como propósito integrar de manera efectiva y estratégica las herramientas tecnológicas en los procesos educativos, de investigación y extensión universitaria, así como en la gestión administrativa, con el fin de potenciar la calidad, la eficiencia y la innovación en todas las áreas de la institución. Se busca aprovechar las tecnologías de la información y comunicación (TIC) para enriquecer la experiencia de aprendizaje, facilitar el acceso a recursos educativos, promover la colaboración y la interacción entre los miembros de la comunidad universitaria, y fortalecer la vinculación con el entorno social y productivo. Además, se pretende impulsar el desarrollo de soluciones tecnológicas innovadoras que contribuyan al avance del conocimiento científico, la generación de impacto social y la mejora continua de los servicios institucionales.

*Buscamos que
la experiencia
tecnológica sea el
eje que transforme
cada interacción
en nuestra
universidad.*



6.2.1. Área estratégica: Experiencia en el aula

a. Incorporación de tecnología en la enseñanza: esta área estratégica se enfoca en la integración efectiva de herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza y aprendizaje, con el fin de enriquecer la experiencia educativa, promover la participación activa de los estudiantes y favorecer el desarrollo de habilidades digitales y competencias del siglo XXI.

b. Resultados de aprendizaje: se orienta a la utilización de tecnologías para mejorar la evaluación y seguimiento del aprendizaje, así como para analizar y retroalimentar el desempeño académico de los estudiantes, con el objetivo de optimizar los resultados de aprendizaje y facilitar la toma de decisiones pedagógicas.

6.2.2. Área estratégica: Experiencia en el campus

a. Solución de Experiencia en Campus: Se centra en el diseño e implementación de soluciones tecnológicas para mejorar la experiencia de los estudiantes, profesores y personal administrativo en el campus universitario, abarcando aspectos como la gestión de recursos, la comunicación interna, la seguridad, el bienestar y la accesibilidad.

b. Impacto de la Tecnología en el Campus: Busca evaluar y maximizar el impacto de las tecnologías en el entorno físico de la institución, identificando oportunidades de mejora en la infraestructura, los servicios y la gestión ambiental para garantizar un ambiente universitario más innovador, sostenible y adaptable a las necesidades cambiantes.

6.2.3. Área estratégica: Tecnología para la investigación y extensión:

a. Apropiación de la tecnología: Se refiere a la promoción y facilitación del uso de tecnologías en proyectos de investigación y extensión, con el propósito de potenciar la generación de conocimiento científico, la transferencia de tecnología y la interacción con diferentes actores del ecosistema científico y productivo.

b. Colaboración interinstitucional: Tiene como objetivo fomentar la colaboración y el intercambio de conocimientos entre instituciones académicas, centros de investigación, empresas y organizaciones de la sociedad civil, mediante el uso compartido de herramientas y plataformas tecnológicas.

6.2.4. Área estratégica: Virtualidad

a. Desarrollo de plataformas Tecnológicas Educativas: Consiste en la implementación y optimización de plataformas virtuales de aprendizaje, que permitan la gestión integral de los procesos educativos, la distribución de contenidos, la interacción entre usuarios y la evaluación del rendimiento académico.

b. Virtualización de la enseñanza: Busca transformar la modalidad de enseñanza presencial hacia un modelo híbrido o totalmente virtual, aprovechando las ventajas de las tecnologías digitales para facilitar el acceso a la educación, superar barreras geográficas y mejorar la flexibilidad y la personalización del aprendizaje.

c. Virtualización administrativa: Se centra en la digitalización y automatización de los procesos administrativos y de gestión institucional, con el fin de agilizar trámites, optimizar recursos y mejorar la eficiencia en la prestación de servicios a la comunidad universitaria.



“ Reconocemos que el emprendimiento no es un acto, sino una forma de ser, un comportamiento que define el futuro. ”



6.3. Entorno emprendedor

El pilar de emprendimiento tiene como objetivo promover una cultura emprendedora en la comunidad universitaria y fortalecer el ecosistema emprendedor, impulsando la generación de ideas innovadoras, la creación de nuevos proyectos empresariales y el desarrollo de habilidades y competencias empresariales entre estudiantes, profesores, investigadores y personal administrativo. Se busca potenciar la capacidad de emprendimiento y la transferencia de conocimientos y tecnología hacia el sector productivo, contribuyendo así al desarrollo económico, social y ambiental del entorno.

6.3.1. Área estratégica: Apropiación del ecosistema emprendedor

a. Generación de cultura de uso: se enfoca en promover una cultura de uso de herramientas, recursos y metodologías que favorezcan la identificación y desarrollo de oportunidades de emprendimiento, fomentando la creatividad, la iniciativa y la proactividad en la comunidad universitaria.

b. Vinculación con mejores prácticas: busca establecer alianzas y colaboraciones con instituciones, empresas y organizaciones que sean referentes en el ámbito del emprendimiento, con el fin de compartir conocimientos, experiencias y buenas prácticas que permitan enriquecer el ecosistema emprendedor y mejorar la calidad de los proyectos empresariales.

c. Resultados de emprendimiento: se orienta a la medición y evaluación del impacto de las iniciativas emprendedoras desarrolladas en la institución, analizando indicadores de éxito como la creación de empresas, la generación de empleo, el volumen de ventas y la rentabilidad económica, con el propósito de retroalimentar y mejorar las políticas y programas de apoyo al emprendimiento.

6.3.2. Área estratégica: Investigación hacia el emprendimiento

a. Desarrollar soluciones para el emprendimiento: crear y apoyar iniciativas emprendedoras que utilicen la investigación y la innovación para resolver problemas y mejorar procesos en el sector productivo. Esto se logrará a través de la creación de programas de aceleración, mentoría y financiamiento para emprendedores que desarrollen soluciones innovadoras.

b. Generar estrategias de escucha al sector productivo: desarrollar mecanismos de retroalimentación y diálogo con el sector productivo para entender mejor sus necesidades y desafíos. Esto se logrará a través de la creación de mesas de trabajo, foros y talleres que permitan la participación activa de los actores involucrados y la identificación de oportunidades de colaboración y cooperación.

c. Incentivar la transferencia tecnológica: fomentar la colaboración entre las funciones sustantivas de la universidad y el sector productivo para desarrollar soluciones innovadoras y aplicar tecnologías en el mercado. Esto se logrará a través de la creación de espacios de encuentro y diálogo entre los actores involucrados, lo que permitirá identificar necesidades y oportunidades de innovación.

6.3.3. Área estratégica: Generación de cultura emprendedora institucional

a. Generación de Capacidades: consiste en el diseño e implementación de programas de formación, capacitación y desarrollo de habilidades emprendedoras, dirigidos a estudiantes, profesores y personal administrativo, con el objetivo de fortalecer su capacidad para identificar oportunidades de negocio, gestionar proyectos empresariales y superar los desafíos del entorno empresarial.

b. Centro de Emprendimiento: busca crear un espacio físico o virtual dedicado al fomento del emprendimiento, que brinde servicios de asesoría, mentoría, incubación y aceleración de proyectos empresariales, así como acceso a recursos financieros, tecnológicos y de networking, con el fin de impulsar la creación y consolidación de startups y empresas innovadoras.

c. Programa Emprendedor: consiste en el diseño y ejecución de un plan integral de apoyo al emprendimiento, que incluya actividades de sensibilización, formación, acompañamiento y financiamiento para emprendedores, con el objetivo de estimular la creación y desarrollo de nuevas empresas con potencial de crecimiento y escalabilidad.

6.3.4. Área estratégica: Gestión de recursos

a. Fomento de la inversión en emprendimiento: busca promover la inversión pública y privada en proyectos emprendedores, mediante la creación de incentivos fiscales, programas de financiamiento y mecanismos de coinversión, con el fin de impulsar la creación y desarrollo de empresas innovadoras y sostenibles.

b. Creación de fondos de capital semilla: consiste en la constitución de fondos de inversión específicos para financiar la etapa inicial de startups y proyectos emprendedores, proporcionando capital semilla y recursos financieros para cubrir gastos operativos, desarrollo de prototipos y validación de modelos de negocio.

c. Desarrollo de programas de apoyo financiero: se refiere al diseño y ejecución de programas de subvenciones, préstamos y líneas de crédito orientados a facilitar el acceso a financiamiento y recursos económicos por parte de emprendedores y empresas en diferentes etapas de desarrollo, con el objetivo de impulsar su crecimiento y consolidación en el mercado.

d. Promoción de la innovación abierta: busca fomentar la colaboración entre empresas, universidades, centros de investigación y la sociedad en general, para estimular la generación y transferencia de conocimientos, tecnologías y soluciones innovadoras que contribuyan al desarrollo de nuevos productos, servicios y modelos de negocio.

6.4. Gobernanza para el buen gobierno

El pilar de Gobernanza para el buen gobierno se centra en fortalecer los mecanismos institucionales que aseguren una gestión eficiente, transparente y participativa en todas las actividades de la institución educativa. Busca promover una cultura organizacional basada en la transparencia, la rendición de cuentas y el cumplimiento normativo, garantizando así un ambiente propicio para el desarrollo académico, administrativo y social.

6.4.1. Área estratégica: Fortalecimiento institucional

a. Apropiación de cultura de transparencia (rendición de cuentas): promover una cultura organizacional orientada hacia la transparencia y la rendición de cuentas, mediante la sensibilización, capacitación y comunicación constante sobre la importancia de estos principios en todas las actividades institucionales.

b. Apropiación de marco normativo (políticas, reglamentos, resoluciones, etc.): garantizar el conocimiento, cumplimiento y actualización continua del marco normativo interno y externo que regula las actividades de la institución, promoviendo así el apego a las leyes, reglamentos y políticas establecidas.

c. Fortalecimiento de la participación y representatividad en los órganos de gobierno: fomentar la participación activa de todos los miembros de la comunidad educativa en los procesos de toma de decisiones, asegurando una representatividad equitativa y diversa en los órganos de gobierno institucionales.

d. Fortalecimiento de comunicación efectiva y participativa: mejorar los canales de comunicación interna y externa de la institución, promoviendo una comunicación abierta, bidireccional y efectiva entre todos los miembros de la comunidad educativa y los diferentes grupos de interés.

*“ La transparencia
es la clave del buen
gobierno, así como
la confianza es el
ingrediente del éxito
compartido. ”*



6.5. Sostenibilidad

El pilar de Sostenibilidad se centra en el compromiso de la institución educativa con el cuidado del medio ambiente, la responsabilidad social y el desarrollo sostenible, en línea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) establecidos por la Agenda 2030 de las Naciones Unidas. Busca promover prácticas y acciones que contribuyan a la preservación de los recursos naturales, la mitigación del cambio climático y la promoción de una cultura sostenible en todos los ámbitos de la comunidad educativa.

6.5.1. Área estratégica: Prácticas sostenibles UDES

a. Recursos naturales y cambio climático: implementar medidas y políticas orientadas a la protección y gestión sostenible de los recursos naturales, así como a la mitigación y adaptación al cambio climático, en consonancia con los ODS pertinentes y los compromisos internacionales y nacionales en materia ambiental.

b. Gestión de residuos: desarrollar estrategias y programas para la gestión integral de los residuos generados por la institución, promoviendo la reducción, reutilización, reciclaje y disposición adecuada de los mismos, con el fin de contribuir al logro de los ODS relacionados con la salud, el bienestar y el medio ambiente.

6.5.2. Área estratégica: Conciencia y compromiso sostenible

a. Sostenibilidad en la academia: integrar la sostenibilidad ambiental, social y económica en la planificación curricular y en la gestión académica, promoviendo la formación de profesionales comprometidos con el desarrollo sostenible y capacitados para abordar los desafíos planteados por los ODS.

b. Cultura sostenible: fomentar una cultura organizacional basada en valores y prácticas sostenibles, mediante campañas de sensibilización, actividades educativas y acciones concretas que promuevan el consumo responsable y la reducción de impactos ambientales, en línea con los ODS.

c. Integración de investigación: promover la investigación interdisciplinaria y la generación de conocimiento científico en áreas clave para la sostenibilidad, contribuyendo al logro de los ODS relacionados con la conservación de la biodiversidad, la gestión de recursos naturales y la mitigación del cambio climático.

6.5.3. Área estratégica: Sostenibilidad financiera

a. Diversificación de fuentes de ingresos: esta línea de acción se enfoca en ampliar las fuentes de ingresos de la institución más allá de las tradicionales, buscando nuevas oportunidades de financiamiento que puedan aumentar la estabilidad financiera y reducir la dependencia de fuentes únicas de financiación. Esto puede incluir la creación de alianzas estratégicas, la exploración de nuevos mercados, la diversificación de programas educativos o la inversión en proyectos innovadores que generen ingresos adicionales.

b. Optimización de recursos existentes: esta línea de acción se centra en el uso eficiente y efectivo de los recursos financieros, humanos y materiales disponibles en la institución. Busca identificar oportunidades para reducir costos, mejorar la eficiencia operativa y maximizar el valor de los recursos existentes. Esto puede implicar la revisión de procesos internos, la implementación de tecnologías innovadoras, la optimización de la gestión de activos y la promoción de una cultura organizacional orientada a la eficiencia.

c. Fomento de la captación de recursos externos: esta línea de acción busca fortalecer la capacidad de la institución para obtener recursos financieros externos a través de subvenciones, donaciones, alianzas estratégicas o financiamiento externo. Se centra en la identificación y aprovechamiento de oportunidades de financiamiento que puedan respaldar proyectos y programas institucionales, así como en el desarrollo de relaciones sólidas con donantes, agencias gubernamentales y otros actores relevantes.

d. Implementación de políticas de ahorro y gestión financiera responsable: esta línea de acción se enfoca en el establecimiento e implementación de políticas y prácticas financieras que promuevan el ahorro, la eficiencia y la responsabilidad en la gestión de los recursos financieros de la institución. Busca garantizar una gestión transparente, ética y sostenible de los recursos financieros, así como el cumplimiento de normativas y estándares financieros internacionales. Esto puede incluir la elaboración de presupuestos responsables, la gestión de riesgos financieros, la mejora de los sistemas de contabilidad y el fortalecimiento de los controles internos.



“ Hoy sembramos acciones conscientes, para que el futuro herede no solo recursos, sino también oportunidades sostenibles. ”

6.5.4. Área estratégica: Colaboración sostenible

a. Convenios enfocados en sostenibilidad: establecer alianzas estratégicas con organizaciones y entidades comprometidas con la sostenibilidad para desarrollar proyectos y programas conjuntos orientados a la protección del medio ambiente y la promoción del desarrollo sostenible, en consonancia con los ODS pertinentes.

b. Redes de investigación sostenibles: fomentar la creación y participación en redes de investigación que aborden temáticas relacionadas con la sostenibilidad ambiental, social y económica, con el objetivo de generar conocimiento y soluciones innovadoras alineadas con los ODS.

c. Colaboración de la comunidad para proyectos: involucrar activamente a la comunidad educativa y a los actores locales en la ejecución de proyectos y acciones sostenibles, promoviendo la participación ciudadana y el empoderamiento comunitario en la consecución de los ODS.

6.6. Apropiación social

6.6.1. Área estratégica: Impacto de la investigación

a. Desarrollo de capacidades investigativas: lo que implica esta línea de acción es fortalecer las capacidades de los investigadores a través de programas de formación y apoyo continuo. Además de consolidar y fortalecer institutos, grupos y semilleros de investigación para potenciar el impacto y la calidad de la investigación realizada.

b. Gestión de la investigación: se trata de implementar sistemas de seguimiento y monitoreo de la investigación para evaluar su progreso y resultados, estableciendo métricas claras para medir el impacto social, económico, de la investigación desarrollada.

c. Participación en redes de investigación: consiste en fomentar la colaboración y participación en redes investigativas a nivel nacional e internacional para potenciar el intercambio de conocimientos y recursos, así como la ejecución de proyectos en conjunto.

d. Evaluación del impacto: esto implica realizar estudios de seguimiento a largo plazo para evaluar el impacto de las investigaciones en la sociedad y la economía.

**“ La apropiación social
es el puente que une
el conocimiento
con la comunidad,
convirtiendo la
educación en un motor
de transformación
colectiva ”**



6.6.2. Área estratégica: Impacto de la extensión:

a. Gestión de la extensión universitaria: se centra en el fortalecimiento de los programas y actividades de extensión universitaria, con el objetivo de promover la interacción y el compromiso activo de la institución con la comunidad externa. Esto puede incluir la expansión de programas de servicio comunitario, la creación de proyectos de extensión multidisciplinarios y el desarrollo de estrategias para abordar las necesidades específicas de la comunidad.

b. Integración con la comunidad: busca fortalecer los vínculos entre la universidad y la comunidad local, fomentando la participación activa de los diversos actores sociales en actividades de extensión. Esto puede implicar la organización de eventos comunitarios, la creación de espacios de diálogo y colaboración, y el desarrollo de iniciativas que promuevan el desarrollo social, económico y cultural de la comunidad con el fin de fortalecer los lazos de pertenencia y promover la inclusión y la diversidad.

c. Desarrollo de proyectos de impacto social: se orienta a la identificación y ejecución de proyectos que generen un impacto positivo y tangible en la sociedad. Estos proyectos pueden abordar problemáticas sociales específicas, como la educación, la salud, el medio ambiente o la inclusión social, y buscan contribuir al desarrollo sostenible y al bienestar de la comunidad.

6.6.3. Impacto de la Enseñanza

a. Desarrollar sistema de seguimiento y monitoreo de la enseñanza: esto permitirá medir el desarrollo de competencias sociales y ciudadanas en los estudiantes, así como su capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos en la solución de problemas sociales.

b. Implementar mecanismos de retroalimentación con la comunidad (sociedad, empresa, comunidades, entre otros):

permitirá evaluar la relevancia y pertinencia de los programas académicos en relación con las necesidades del entorno.

c. Fortalecer el seguimiento a graduados: se requiere un estudio que determine el impacto de su formación en su desempeño profesional y su contribución al desarrollo social y económico de las regiones en donde tiene presencia la UDES.

6.6.4. Área estratégica Mecanismos de articulación:

a. Fortalecimiento de alianzas estratégicas: busca fortalecer las alianzas estratégicas con instituciones, organizaciones y actores relevantes a nivel local, nacional e internacional, para potenciar el impacto de las acciones de la institución en la sociedad.

b. Vinculación con el sector productivo: promueve la colaboración entre la institución y el sector productivo, facilitando la transferencia de conocimiento, la innovación y el desarrollo de proyectos conjuntos que contribuyan al crecimiento económico y la competitividad empresarial.

c. Promoción del desarrollo regional: se enfoca en promover el desarrollo socioeconómico y ambiental de la región a través de la colaboración y el trabajo conjunto con actores locales, gobiernos regionales y otras instituciones, identificando oportunidades de desarrollo sostenible y generando impacto positivo en la comunidad.

d. Integración con la comunidad: busca integrar a la comunidad en las actividades y proyectos de la institución, promoviendo la participación ciudadana, el diálogo intercultural y la construcción de relaciones de confianza y reciprocidad.

7. *Plan de Re*

gionalización

Cúcuta



Valledupar



7.1. Presentación

7.1.1. Importancia estratégica y conexión con el PDI24-28

La regionalización de la Universidad de Santander (UDES) representa una estrategia fundamental para conectar el Plan de Desarrollo Institucional (PDI) con las necesidades específicas de Cúcuta y Valledupar, fortaleciendo así su impacto en estas regiones. Este enfoque no solo amplía la presencia de la universidad, sino que también alinea su misión con el desarrollo sostenible y contextualizado de ambos territorios.

En **Cúcuta** y **Valledupar**, la **UDES** implementará un enfoque personalizado en su oferta educativa, adaptando programas y experiencias de aprendizaje a las características y demandas locales. Esto garantiza que los estudiantes reciban una formación relevante que responda a las apuestas productivas de cada región, como el comercio fronterizo y la tecnología en **Cúcuta**, y la agricultura y el turismo en **Valledupar**.

El ambiente tecnológico también juega un papel crucial en esta estrategia. La universidad se compromete a desplegar infraestructura tecnológica avanzada, fomentando la innovación y el emprendimiento en áreas clave como la agricultura y la energía renovable. A través de laboratorios de innovación y programas de apoyo a emprendimientos de la región, la UDES facilitará que los emprendedores locales desarrollen soluciones a los desafíos regionales y globales.

Además, la UDES fortalecerá el entorno emprendedor en ambas ciudades, creando incubadoras de empresas y programas de innovación que impulsarán la creación de nuevos negocios. Esto contribuirá a dinamizar la economía local, generar empleos y aumentar la competitividad de las regiones, al

tiempo que promueve el desarrollo de nuevas iniciativas en el turismo, la tecnología y otros sectores.

La gobernanza para el buen gobierno será otro aspecto central de esta estrategia. La universidad se integrará con actores locales, incluidos gobiernos, empresas y comunidades, para asegurar una gestión eficiente y colaborativa. Este enfoque permitirá que las estrategias educativas y de desarrollo estén alineadas con las prioridades territoriales, promoviendo una toma de decisiones basada en el diálogo y el compromiso con el bienestar regional.

La sostenibilidad es un compromiso clave de la UDES, que se reflejará en el impulso de proyectos de energías renovables y prácticas sostenibles en sectores como la agricultura, la construcción y el turismo. Al fomentar la investigación y la implementación de soluciones ecológicas, la universidad contribuirá a la protección del medio ambiente y al desarrollo de una economía verde en ambas ciudades.

Por último, la apropiación social de la UDES se manifestará en su participación activa en iniciativas comunitarias y en la promoción de proyectos de impacto social. La universidad se sumergirá en las realidades sociales y culturales de Cúcuta y Valledupar, conectando a las regiones con el país y el mundo, y fortaleciendo su papel como agente transformador en el desarrollo local.

En conjunto, estos enfoques aseguran que la UDES no solo expanda su presencia geográfica, sino que también se convierta en un motor de desarrollo integral para Cúcuta y Valledupar, alineando su estrategia educativa con las apuestas productivas y el contexto regional.

7.2. Contexto institucional

7.2.1. La UDES y su historia

La Universidad de Santander desde sus inicios, se ha esforzado por ofertar formación integral en diferentes niveles, pasando de ser una Corporación tecnológica, hasta ser reconocida por el Ministerio de Educación como Universidad. Lo anterior, siempre teniendo una visión de contribuir al desarrollo de la sociedad, adaptándose a los cambios que han venido surgiendo a lo largo de la historia y satisfaciendo las necesidades de cada generación.

A lo largo de los años, la UDES ha extendido su presencia a diferentes regiones, incluyendo ciudades estratégicas como Cúcuta, Valledupar, Arauca, Sabaneta y Bogotá. Estos pasos firmes hacia la expansión no solo reflejan el compromiso de la institución con la educación de calidad, sino también su propósito de contribuir activamente al desarrollo nacional. En concordancia con el Plan de Desarrollo Institucional 2024-2028, cada sede en cada ciudad mencionada, genera acciones en pro del cumplimiento de las apuestas estratégicas de su zona, lo cual reafirma el compromiso con la sociedad

La siguiente línea de tiempo resalta los hitos clave en la consolidación de la institución, reflejando el esfuerzo conjunto de toda la comunidad universitaria para alcanzar las metas y objetivos trazados. Al conocer este recorrido, entendemos mejor quiénes somos y hacia dónde nos dirigimos, reafirmando nuestro compromiso con las regiones en donde se tiene presencia, y con el propósito de fortalecer la pertinencia y relevancia en cada una de ellas.

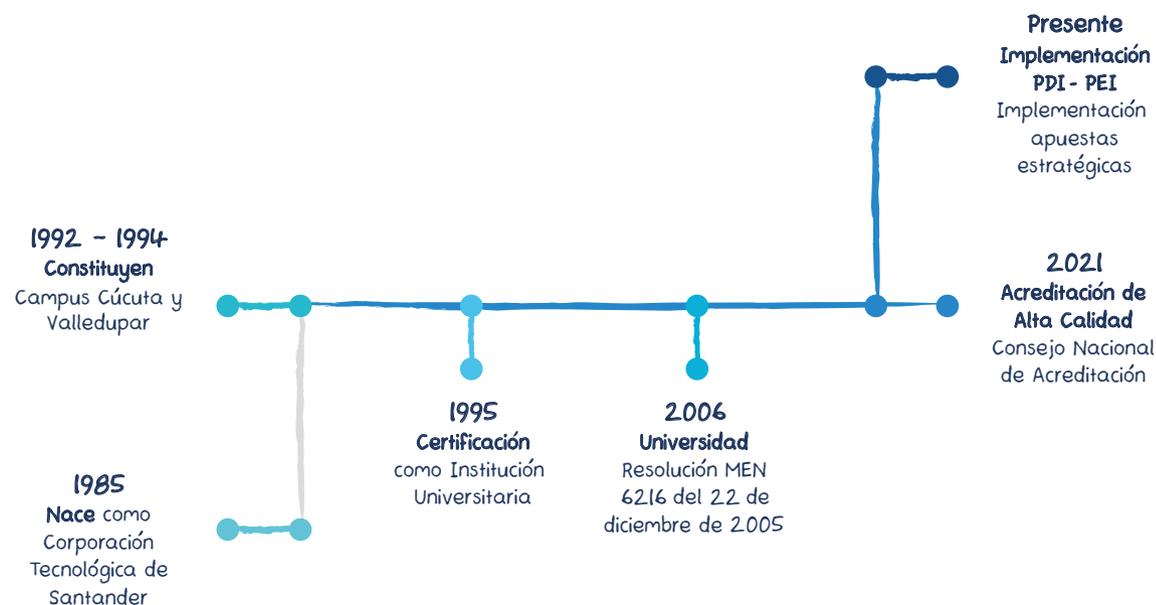


Ilustración 2.2. Línea de tiempo UDES
Fuente: Proyecto Educativo Institucional

7.2.2. Estructura organizacional UDES nacional

La Universidad de Santander (UDES) es una institución con un enfoque centralizado en su estructura organizacional, donde los procesos, procedimientos y directrices son diseñados y gestionados principalmente desde su sede en Bucaramanga. Este modelo permite garantizar una homogeneidad en la implementación de sus políticas y estrategias en todas las sedes, incluyendo Cúcuta y Valledupar. No obstante, esta centralización no implica la desatención de las particularidades y necesidades de las regiones de Norte de Santander y Cesar, que son tomadas en cuenta en la adaptación y ejecución de las directrices nacionales, asegurando que las decisiones respondan a las realidades locales. La UDES busca así un equilibrio entre una gestión centralizada eficiente y una respuesta adecuada a los desafíos regionales, para garantizar un impacto significativo en cada territorio.

7.2.3. Objetivo del Plan de Regionalización

Fortalecer la presencia y el impacto de la Universidad de Santander (UDES) en las regiones de Santander, Norte de Santander y Cesar mediante la implementación de estrategias de regionalización que integren la formación académica con las apuestas productivas locales, promuevan el desarrollo sostenible y la innovación, y optimicen la colaboración con actores regionales y comunitarios. Esto se logrará a través de la transformación curricular, el fomento de emprendimientos locales, la promoción de proyectos de investigación aplicada, y la consolidación de alianzas estratégicas en un período de cinco años, con el objetivo de contribuir al desarrollo económico, social y cultural de estas regiones y posicionar a la UDES como un motor de cambio en el contexto regional.

7.2.4. Metodología

Fase 1. Conexión Regional

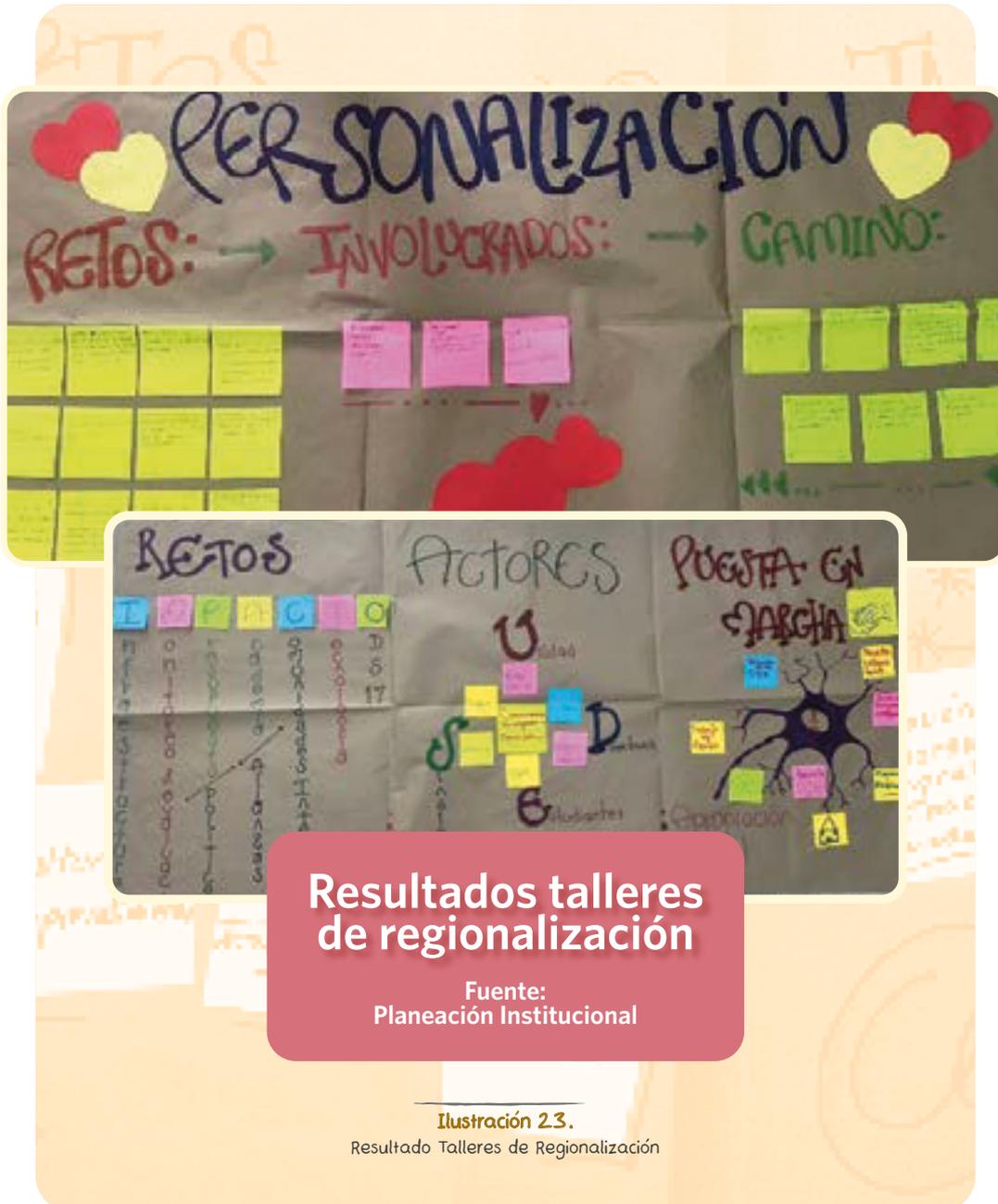
Esta fase se centra en la creación de mesas de trabajo colaborativas en las sedes de Santander, Norte de Santander y Cesar. A través de talleres y diálogos con actores clave en cada sede, se identificarán los desafíos específicos que enfrentan estas regiones. El objetivo es establecer una visión compartida sobre las oportunidades y las necesidades locales, alineando estas perspectivas con los seis pilares del PDI 2024-2028.

Fase 2. Construcción Estratégica

En esta fase, se diseñó la estructura del Plan de Regionalización, enfocando las acciones concretas en torno a los seis pilares del PDI. El objetivo fue desarrollar un plan estratégico que integre soluciones personalizadas para cada región, promoviendo un ambiente tecnológico moderno, un entorno emprendedor y sostenible, una gobernanza orientada al buen gobierno y una apropiación social de todo lo anterior.

Fase 3. Expansión, Acción y Monitoreo

A partir del 2025, esta fase verá la implementación del plan diseñado. Aquí se sensibiliza a los actores de cada una de las sedes, se ejecutan las acciones propuestas en las sedes, con un enfoque en los 6 pilares del PDI24-28. La monitorización y evaluación serán claves para asegurar el éxito y ajuste del plan a lo largo del tiempo.



Resultados talleres de regionalización

Fuente:
Planeación Institucional

Ilustración 2.3.

Resultado Talleres de Regionalización

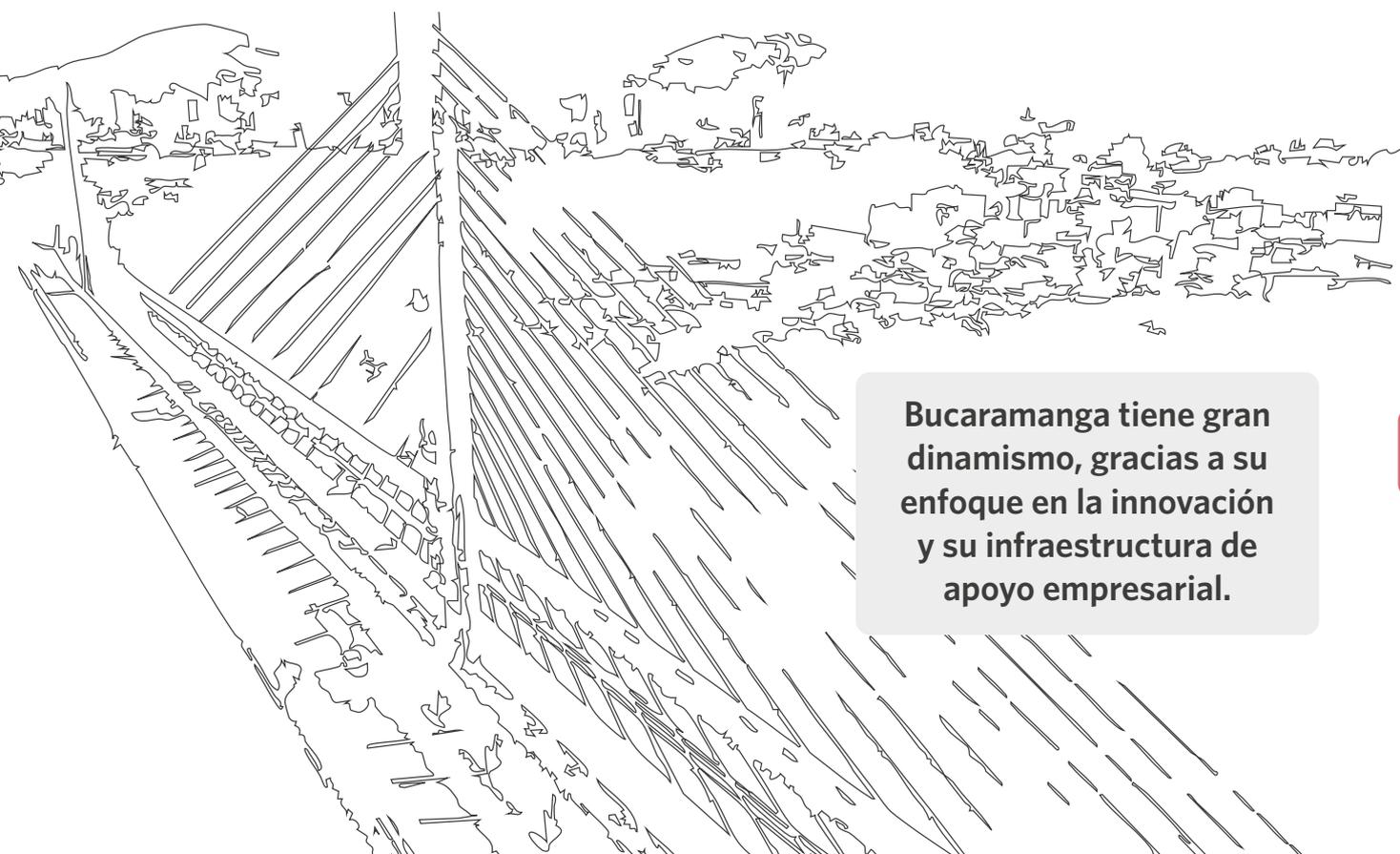
7.3. Referentes demográficos y normativos

7.3.1. Presencia y expansión regional

Bucaramanga

Bucaramanga cuenta con una población aproximada de 605.047 habitantes según el DANE en su último censo en el 2023 y con aproximadamente de 1.2 millones de habitantes en el área metropolitana. Cuenta hoy con aproximadamente 490.000 personas activas económicamente hablando, las cuáles aportan con su labor, además de su tejido empresarial un 2.5% del PIB nacional. Bucaramanga se destaca por su economía diversificada, con fuerte presencia en sectores como la manufactura, comercio y servicios, incluyendo un creciente sector de tecnologías de la información (TI).

En el tema de emprendimiento y específicamente en el funcionamiento de ecosistemas de emprendimiento, Bucaramanga tiene gran dinamismo, gracias a su enfoque en la innovación y su infraestructura de apoyo empresarial. El ecosistema de emprendimiento funciona desde varios frentes, el primero es la Cámara de Comercio de Bucaramanga, que actúa como una agremiación de empresas y genera eventos de innovación, de productividad y de tecnología procurando vincular empresas de diferentes sectores en mesas de trabajo y proyectos en donde cada empresa aporta desde su quehacer en proyectos como S-Innova.



Bucaramanga tiene gran dinamismo, gracias a su enfoque en la innovación y su infraestructura de apoyo empresarial.

Así mismo, otro frente en este ecosistema es el Parque Tecnológico de Guatiguará, que es uno de los centros de innovación más grandes, enfocado en promover el desarrollo tecnológico y empresarial en sectores como la energía, la salud y la agroindustria. Y, por último, iniciativas como Cemprende, promovido por Innpulsa Colombia, una plataforma digital y red de puntos físicos a nivel nacional, que tiene como objetivo fortalecer el emprendimiento y la innovación del país.

Fortalezas:

- Alto nivel de diversificación económica con sectores fuertes en manufactura, comercio, servicios financieros y TI.
- Buen nivel de empleabilidad gracias a su tejido empresarial sólido y el PIB per cápita relativamente alto (\$12,500 USD).
- Presencia de múltiples instituciones educativas con una alta demanda de formación tecnológica y emprendedora.

Oportunidades de intervención:

- Educación en tecnología y sostenibilidad: Aunque el sector TI es fuerte, existe la necesidad de mayor capacitación y actualización en áreas de inteligencia artificial, ciberseguridad y sostenibilidad empresarial. La UDES podría ofrecer programas especializados en estas áreas, alineados con el pilar del ambiente tecnológico.
- Apropiación social y emprendimiento: Bucaramanga tiene un entorno emprendedor creciente, por lo que la UDES podría desarrollar centros de incubación de empresas en colaboración con sectores clave para impulsar proyectos sociales y empresariales.
- Innovación en educación personalizada: Bucaramanga podría beneficiarse de programas educativos flexibles que promuevan la personalización del aprendizaje y fomenten la vinculación con el sector productivo, alineado con el pilar de personalización.

Cúcuta

Cúcuta es una ciudad con una población total aproximada de 760.000 habitantes, de los cuales 340.000 son activos económicamente hablando. Aportando al PIB nacional un 1.2%. Cúcuta se destaca por el comercio fronterizo con Venezuela, además de tener una participación importante de los sectores construcción y servicios. El crecimiento del sector agrícola y la agroindustria ha sido relevante en los últimos años, junto con un renovado interés en energías renovables.

En ese orden de ideas, transita en el congreso de la república el proyecto de acto legislativo 020, por medio del cual se busca otorgar a Cúcuta la calidad de Distrito Especial Fronterizo, Ambiental, Comercial, Cultural e Histórico; de manera que, se proyecta para la ciudad beneficios de índole tributario, ambiental, de protección y de conservación histórica cultural.



“ Como ciudad fronteriza, ha tenido un ecosistema de emprendimiento en crecimiento desde hace algunos años ”

Como ciudad fronteriza, ha tenido un ecosistema de emprendimiento en crecimiento desde hace algunos años, influenciando no solo la ciudad sino el departamento y parte de regiones de Venezuela. Entre los actores del ecosistema de emprendimiento se encuentran la Cámara de Comercio de Cúcuta, que trabaja activamente en promover el emprendimiento a través de programas como el Fondo Emprender y alianzas con entidades como el SENA, para apoyar a emprendedores en sectores como el comercio, la construcción y la agroindustria.

Universidades de la región también participan, teniendo un papel fundamental en el fomento de iniciativas de emprendimiento, principalmente en áreas como la tecnología y la logística. Además, la Zona Franca de Cúcuta brinda incentivos fiscales y administrativos a empresas emergentes que se deseen establecer en la ciudad, lo que ha impulsado el emprendimiento en el sector industrial.

Fortalezas:

- Comercio fronterizo con Venezuela, aunque inestable, sigue siendo un motor económico.
- Potencial de crecimiento en agroindustria, turismo y energías renovables.
- Territorio de interés nacional de protección ambiental de zonas de paramo, bosque higrofitico tropical y bosque seco tropical.
- Enfoque en la construcción y en la búsqueda de diversificación económica tras la crisis fronteriza.

Oportunidades de intervención:

- Educación para el comercio y el desarrollo fronterizo: La UDES podría ofrecer diplomados o programas técnicos en comercio internacional y logística para aprovechar el desarrollo comercial y su proximidad con Venezuela. Esto podría mejorar la empleabilidad local.
- Capacitación en energías renovables y sostenibilidad: Cúcuta presenta un alto potencial para el desarrollo de energías limpias, como lo son los sistemas fotovoltaicos proveniente de la energía solar. La UDES podría introducir cursos y programas sobre energías renovables y ambientales, alineado con el pilar de sostenibilidad.
- Fortalecimiento del emprendimiento rural: Hay oportunidades para desarrollar programas de emprendimiento rural y agroindustrial, que impulsen nuevas iniciativas desde la agricultura, como factor clave en la región.

Valledupar

Valledupar la capital, para 2020 tiene 532.956 habitantes. El 41% del total del departamento. Tuvo un crecimiento acelerado en el período 2005-2020, un 53%. A partir de los 348.990 que tenía en el 2005, aumentó en 183.966 personas. En el 2020, el 88% de la población de Valledupar vive en el casco urbano, mientras que un 12% lo hace en su zona rural, lo que se conoce como centros poblados (corregimientos) y rural disperso. 468.165 habitantes y 64.791, respectivamente. En el 2005, el 16% de los habitantes vivían en zona rural. La capital produjo un efecto atracción y aumentaron proporcionalmente los habitantes urbanos del municipio, fenómeno contrario al que se produjo en el departamento. Se están desarrollando iniciativas para diversificar su economía con enfoque en turismo cultural y ecoturismo, además de un crecimiento moderado en emprendimientos.

Cuando se habla de emprendimiento en el departamento del Cesar, Valledupar es la ciudad que más participación tiene, debido a los emprendimientos emergentes con enfoques en el sector turismo cultural y la agroindustria. Entre los actores del ecosistema de emprendimiento en dicha región, se encuentra la Cámara de Comercio de Valledupar quien promueve la creación de empresas locales mediante programas de apoyo y formación, además, impulsa el desarrollo empresarial en el sector cultural y el turismo, áreas clave para la ciudad.

Otro actor importante es el proyecto Vive Digital, el cual tiene como objetivo transformar digitalmente la ciudad, acercando la tecnología y la innovación a los emprendedores locales. Y por último, la alcaldía de Valledupar y la gobernación del Cesar generan proyectos constantemente de innovación social, iniciativas enfocadas en el desarrollo rural y agrícola, combinando emprendimiento social con el fortalecimiento de la producción local.



Se están desarrollando iniciativas para diversificar su economía con enfoque en turismo cultural y ecoturismo.

Fortalezas:

- Economía agrícola y minera, con el cultivo de palma de aceite y el carbón como pilares económicos.
- Iniciativas recientes para diversificar hacia turismo cultural y emprendimiento.
- Creciente interés en el ecoturismo y proyectos culturales vinculados con la identidad vallenata.

Oportunidades de intervención:

- Programas de formación en turismo y cultura: Valledupar tiene un enorme potencial en el turismo cultural y ecoturismo. La UDES podría desarrollar programas de educación en gestión cultural y turismo sostenible para mejorar la empleabilidad en estos sectores.
- Formación en emprendimiento cultural y social: Valledupar podría beneficiarse de programas de incubación y apoyo al emprendimiento enfocados en la cultura y las industrias creativas, en línea con el pilar de entorno emprendedor.
- Educación en gestión ambiental y agricultura sostenible: La agricultura es clave en la región, pero falta un enfoque más fuerte en sostenibilidad agrícola. La UDES podría ofrecer programas de formación que vinculen innovación, tecnología y sostenibilidad para mejorar la productividad agrícola de la región.

Realizando un comparativo entre las regiones teniendo en cuenta su población total, la población activa económicamente hablando, el aporte al PIB nacional, entre otros factores se puede decir que:

- Bucaramanga está más diversificada y avanzada tecnológicamente, por lo que la UDES puede intervenir ofreciendo formación avanzada en tecnología y sostenibilidad.
- Cúcuta tiene grandes oportunidades en la agroindustria y energías renovables, por lo que los programas enfocados en comercio, emprendimiento rural y tecnología aplicada a la agricultura son esenciales.
- Valledupar se presenta como un hub cultural y agrícola, donde el fortalecimiento de la educación en emprendimiento cultural, turismo y agricultura sostenible pueden generar un impacto significativo. Además, a pesar de tener la población más baja no está muy lejos de Bucaramanga y Cúcuta con su aporte al PIB nacional, ya que, aporta un 0.7%, comparado con las dos ciudades mencionadas con un 2.5% y un 1.2%, respectivamente.

A manera de análisis general de los tres territorios en donde tiene presencia la UDES, se tiene oportunidad de intervenir como institución en temas como la educación y la empleabilidad en los 3 territorios. Esto implica el diseño de programas académicos adaptados a cada contexto regional, sin pensar que tengan que ser los mismos en todas las sedes, alineando planes de estudios con las características y apuestas productivas de cada región y además teniendo en cuenta los 6 pilares del Plan de Desarrollo Institucional. Lo anterior, no solo mejoraría la inserción laboral, sino que contribuiría al desarrollo sostenible y emprendedor de las regiones.

7.3.2. Plan de Desarrollo de regiones con presencia UDES

A continuación, se encontrará una descripción general de los planes de desarrollo de Bucaramanga, Cúcuta y Valledupar, así como las apuestas estratégicas de cada ciudad, sin vincularlas a la UDES. Estas descripciones están basadas en los planes de desarrollo de las ciudades, los cuales varían según sus necesidades regionales y políticas públicas actuales.

Bucaramanga

“Bucaramanga Avanza Segura” (2024-2027) el Plan de Desarrollo de Bucaramanga tiene como objetivo principal asegurar un crecimiento sostenible que mejore la calidad de vida de sus habitantes. Entre los ejes estratégicos que se incluyen en el documento final:

- Infraestructura y movilidad: Mejoramiento y construcción de vías y transporte público, con el objetivo de modernizar la movilidad urbana.
- Educación y cultura: Creación y modernización de instituciones educativas y fomento de la inclusión social a través de programas culturales.

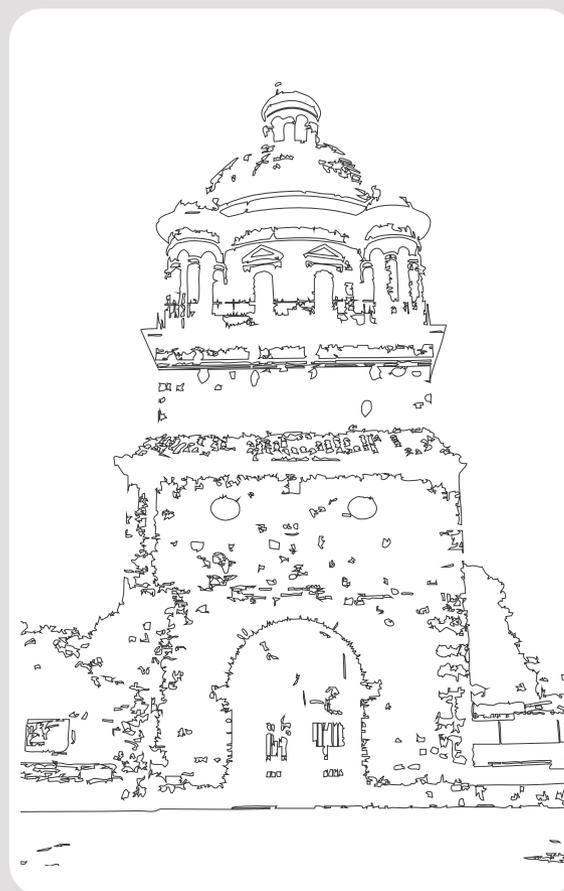


- Salud y bienestar: Expansión de centros de salud y mejoras en los servicios hospitalarios.
- Desarrollo económico y empleo: Fomento del emprendimiento y la innovación para generar empleo y mejora de la competitividad de la ciudad.
- Sostenibilidad y medio ambiente: Promoción de energías renovables, reciclaje y proyectos de reforestación.

Cúcuta

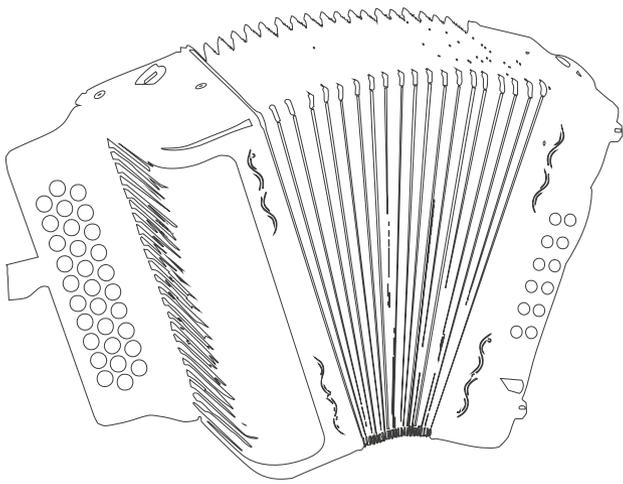
“Cúcuta Perseverante, Segura y Productiva” (2024-2027) el Plan de Desarrollo de Cúcuta, aún en fase de ajustes finales, busca potenciar la economía y la sostenibilidad, especialmente por su posición estratégica en la frontera. Los principales ejes son:

- Seguridad y convivencia: enfocado en mejorar la seguridad y las relaciones ciudadanas.
- Innovación y competitividad: Impulso a proyectos tecnológicos y de innovación, con un enfoque en emprendimiento y transformación digital.
- Sostenibilidad ambiental: Proyectos de protección ambiental, energías renovables y recuperación de espacios verdes.
- Desarrollo social y humano: Mejora en los sistemas educativos y de la salud pública, con un enfoque en la equidad.



Valledupar

“Valledupar, municipio equitativo y solidario” (2024-2027) este Plan de Desarrollo se enfoca en la inclusión social, la sostenibilidad y el proceso económico. Algunas de sus apuestas estratégicas son:



- Valledupar digna y social para todos: Mejora en los servicios básicos y programas sociales para promover la equidad.
- Infraestructura para el desarrollo sostenible: Implementación de obras públicas que favorezcan la sostenibilidad ambiental y económica.
- Impulso económico y sostenible: Estrategias para el crecimiento económico a través de la promoción del empleo y el emprendimiento.
- Gestión eficiente para el desarrollo: Fortalecimiento institucional para mejorar la capacidad administrativa y de gobernanza.

7.4. Apuestas productivas Bucaramanga

7.4.1. Construcción

Bucaramanga y su área metropolitana han experimentado un crecimiento constante en el sector de la construcción. Este sector representó el 7.4% del PIB departamental en 2023, con un fuerte enfoque en proyectos de vivienda e infraestructura vial. Santander se ubica entre las regiones líderes en construcción sostenible, y la región tiene una tasa de crecimiento anual compuesta del 5.2% en infraestructura entre 2020 y 2023. El área metropolitana se ha beneficiado del aumento de inversión pública y privada en vivienda y edificaciones comerciales.

7.4.2. Química avanzada y sostenible

El sector de productos químicos en Santander representa alrededor del 3.6% del PIB departamental, y está en transición hacia procesos más sostenibles. En Bucaramanga, la inversión en tecnología de reciclaje y en



procesos de química verde ha crecido un 18% entre 2020 y 2023, impulsando la competitividad de las empresas locales. Estas innovaciones han reducido los costos energéticos y de materia prima, atrayendo nuevos mercados nacionales e internacionales.



7.4.3. Turismo

Santander ha visto un notable crecimiento en el sector turístico, que representó el 6% del PIB departamental en 2022. Bucaramanga y su área metropolitana han sido claves para el turismo de aventura y el ecoturismo, atrayendo más de 1.2 millones de visitantes anualmente. En 2023, el turismo de aventura creció un 8%, impulsado por destinos como el Cañón del Chicamocha y Barichara, lo que generó más de USD 100 millones en ingresos.

7.4.4. Salud

Bucaramanga es uno de los principales destinos de turismo médico en Colombia. En 2023, este sector generó USD 120 millones en ingresos, con un crecimiento anual del 12%. La región es reconocida por la calidad de sus clínicas y hospitales, algunos de los cuales figuran entre los mejores del país. En total, Santander exporta servicios de salud a más de 5,000 pacientes extranjeros por año, siendo un referente en cirugía estética, tratamientos médicos especializados, y servicios de salud integrales.

7.4.5. Agroindustria de valor agregado

Santander es líder en la producción de cacao y café de alta calidad, con Bucaramanga actuando como un centro logístico clave para la comercialización de estos productos. En 2023, Santander produjo más de 14,000 toneladas de cacao, posicionándose como el segundo productor a nivel nacional. En cuanto al café, la región registró una producción de 650,000 sacos, de los cuales el 40% fue exportado como café Premium. La agroindustria de valor agregado en la región ha crecido un 7.3% anualmente, gracias a la inversión en tecnología y certificaciones internacionales.

7.4.6. Sistema moda, diseño e innovación

Bucaramanga es reconocida como un centro de moda y confección, representando el 5% de las exportaciones textiles de Colombia en 2023. Este sector ha evolucionado hacia la creación de productos de alta calidad y diseño innovador, exportando a mercados como Estados Unidos y Europa. La tasa de crecimiento anual del sistema moda en Bucaramanga es del 6.1%, impulsado por la digitalización y la adopción de tecnologías avanzadas en la confección.

7.4.7. Logística

Bucaramanga busca consolidarse como un hub logístico, dada su ubicación estratégica. En 2023, el sector logístico representó el 4.5% del PIB de la región, con un crecimiento sostenido debido a la modernización de infraestructuras clave como el Aeropuerto Internacional Palonegro. La inversión pública y privada en sistemas de transporte y logística ha crecido un 6% anual, lo que permite mejorar la conectividad hacia mercados nacionales e internacionales.



7.4.8. Metalmecánica

El sector metalmecánico en Santander es responsable del 3.2% del PIB industrial y se ha fortalecido gracias a la modernización de procesos y la adopción de tecnologías de manufactura avanzada. Entre 2020 y 2023, la inversión en tecnologías como la automatización y robótica ha crecido un 8.4%, lo que ha mejorado la competitividad y ha reducido los tiempos de producción.

7.4.9. Industria 4.0

Bucaramanga ha impulsado la adopción de tecnologías avanzadas, como la inteligencia artificial y la automatización en la manufactura y los servicios. Este sector ha crecido un 10.5% anual entre 2020 y 2023, con una creciente demanda de profesionales en ingeniería de software, análisis de datos, y ciberseguridad. La región ha promovido la creación de clústeres de innovación y ha atraído inversión extranjera directa en tecnología.

7.4.10. Energía

Santander, y Bucaramanga en particular, están impulsando proyectos de energía renovable, especialmente en energía solar y biomasa. En 2023, más del 5% de la energía consumida en la región provenía de fuentes renovables. Además, hay más de 500 MW en proyectos de energías renovables en desarrollo, lo que posiciona a la región como líder en la transición energética en Colombia.

7.4.11. Educación

El sector educativo en Bucaramanga ha sido clave en la formación de talento para sectores estratégicos. En 2023, más del 35% de la población económicamente activa en la región tenía acceso a educación técnica y profesional, un aumento del 10% en comparación con 2018. La región ha implementado políticas para mejorar la calidad educativa y cerrar brechas de acceso, lo que ha contribuido a la disminución de la tasa de desempleo juvenil.

7.5. Plan UDES Bucaramanga

7.5.1. Personalización

- Crear y/o fortalecer programas personalizados de formación técnica y tecnológica para el sector construcción, ofreciendo especializaciones y certificaciones enfocadas en sostenibilidad, eficiencia energética, y nuevas tecnologías constructivas.
- Desarrollar programas de formación en gestión turística con énfasis en turismo de aventura y ecoturismo, diseñando itinerarios de formación flexibles para adaptarse a las necesidades locales.
- Ofrecer cursos personalizados en manejo de tecnología para el procesamiento del cacao y café, brindando asesoramiento a pequeñas empresas agrícolas sobre exportación y certificando dichos cursos y asesorías.





“ Implementar mecanismos de retroalimentación con la comunidad (sociedad, empresa, comunidades, entre otros) ”

7.5.2. Ambiente tecnológico

Implementar programas de formación en automatización industrial, inteligencia artificial y análisis de datos para fortalecer el sector manufacturero y logístico, alineado con las necesidades de Bucaramanga.

- Implementar estrategias tecnológicas para generar una experiencia a todo aquel que ingrese al campus. Ejemplos: Beacons, carnets digitales, museos digitales, aplicaciones que le muestren el progreso en la universidad al estudiante, oficinas virtuales, etc.



7.5.3. Entorno emprendedor

- Crear alianzas con empresas de moda, que actúen como impulsadoras de nuevos emprendimientos, brindando capacitaciones, acceso a las empresas a conocer el modelo de negocio, etc.
- Diseñar concursos de nuevos emprendimientos, coordinando la participación de inversionistas, y aliados que impulsen a emprendedores en su primer momento.
- Participar activamente en el ecosistema de emprendimiento en la región, con el fin de crear alianzas e impulsar nuevo emprendimiento o fortalecer los que ya han iniciado y superado ciertas etapas.

7.5.4. Gobernanza para el buen gobierno

- Actualizar los estatutos generarles de la Universidad, dando las directrices para el funcionamiento de los otros 5 pilares del PDI24-28.

7.5.5. Sostenibilidad

- Promover la investigación en temas de sostenibilidad enfocada a las apuestas productivas de la ciudad de Bucaramanga y de Santander.
- Crear alianzas con organizaciones externas para realizar proyectos sostenibles, con el fin de fondear y tener recursos de otras fuentes a las matrículas.

7.5.6. Apropiación social

- Organizar jornadas de salud comunitaria en zonas rurales, colaborando con hospitales locales y aprovechando la experiencia de la UDES.

“ *Participar activamente en el ecosistema de emprendimiento en la región, con el fin de crear alianzas e impulsar nuevo emprendimiento* ”



- Crear una red de voluntarios que involucre a estudiantes y profesores en proyectos de conservación y promoción del turismo sostenible en Bucaramanga.
- Desarrollar programas de capacitación gratuita para emprendedores y pequeñas empresas, promoviendo la generación de empleo y la mejora de habilidades laborales.

7.6. Apuestas productivas Valledupar



7.6.1. Agricultura y Ganadería

El sector agrícola y ganadero representa una de las principales actividades económicas de Valledupar y el departamento del Cesar. Según el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, el Cesar es responsable de aproximadamente el 15% de la producción nacional de arroz y un 11% del maíz en Colombia, destacándose como una de las principales regiones productoras. En ganadería, la región tiene un hato ganadero de más de 1.5 millones de cabezas, lo que la convierte en una de las áreas más importantes para la producción de carne y leche en el país. Sin embargo, las fluctuaciones climáticas y la falta de modernización en algunos sectores limitan su crecimiento. La UDES apoyará con

investigaciones y programas enfocados en la eficiencia agrícola, promoviendo la agricultura de precisión y mejores prácticas ganaderas, con el fin de aumentar la competitividad de la región.

7.6.2. Turismo

El turismo en Valledupar ha mostrado un crecimiento continuo, impulsado principalmente por su cultura musical y atractivos naturales. El Festival de la Leyenda Vallenata, que se celebra cada año, atrae a más de 50,000 turistas de todo el mundo, generando un impacto económico significativo. Además, la región cuenta con áreas protegidas como el Parque Nacional Natural Sierra Nevada de Santa Marta, que posee un gran potencial para el ecoturismo. Sin embargo, la infraestructura turística aún es insuficiente para capitalizar completamente





este crecimiento. La UDES contribuirá al desarrollo del sector mediante la formación de profesionales en gestión turística y la promoción del emprendimiento local, incentivando la creación de experiencias turísticas sostenibles y de calidad.

7.6.3. Minería

El Cesar es uno de los departamentos líderes en la producción de carbón, representando aproximadamente el 35% del carbón exportado de Colombia. Sin embargo, la minería enfrenta retos significativos, tales como las críticas por los impactos ambientales y las fluctuaciones del precio internacional del carbón. Las políticas de transición energética también ponen en duda el futuro del carbón como recurso primario. En respuesta a estos desafíos, la UDES enfocará sus esfuerzos en promover prácticas mineras más sostenibles, desarrollando programas académicos e investigaciones que ayuden a la industria a adoptar tecnologías más limpias y a mitigar los impactos negativos en las comunidades y el medio ambiente.

7.6.4. Cultura

Valledupar, conocida mundialmente como la cuna del vallenato, tiene en su patrimonio cultural un motor de desarrollo económico y social. El vallenato, declarado Patrimonio

Cultural Inmaterial de la Humanidad por la UNESCO, ha dado lugar a una economía cultural que genera empleos tanto directos como indirectos en festivales, producciones musicales y turismo cultural. A pesar de ello, el sector cultural enfrenta el desafío de lograr una mayor integración con otros sectores productivos y fortalecer la infraestructura cultural. La UDES apoyará el desarrollo de este sector mediante la promoción de proyectos que integren la cultura en la formación académica, generando nuevas oportunidades económicas para artistas locales y contribuyendo a la protección y difusión del patrimonio cultural de la región.

7.6.5. Tecnología y emprendimiento

El sector de tecnología y emprendimiento en Valledupar está en una fase inicial, pero presenta un gran potencial de crecimiento. La región ha comenzado a experimentar un aumento en la creación de empresas tecnológicas, gracias a programas de fomento empresarial y la llegada de incentivos gubernamentales. Según la Cámara de Comercio de Valledupar, en los últimos cinco años, el número de startups tecnológicas ha crecido un 25%, reflejando un interés creciente en la innovación. Sin embargo, la región enfrenta limitaciones en cuanto a infraestructura tecnológica y conectividad. La UDES se propone fortalecer





“ Alianzas con actores locales para desarrollar programas de emprendimiento enfocados en las industrias creativas ”

este ecosistema mediante la creación de incubadoras de emprendimientos tecnológicos y la promoción de competencias digitales en sus programas académicos, ayudando a Valledupar a posicionarse como un nodo regional de innovación.

7.6.6. Energías renovables

Valledupar y el departamento del Cesar tienen un enorme potencial en el desarrollo de energías renovables, especialmente la energía solar. Estudios del Ministerio de Minas y

Energía indican que el Cesar tiene uno de los mayores niveles de radiación solar en Colombia, lo que lo convierte en un sitio ideal para la instalación de parques solares. Se estima que el departamento podría generar hasta 500 MW de energía solar si se desarrollan los proyectos adecuados. La UDES, en línea con los objetivos globales de sostenibilidad, desarrollará programas y proyectos orientados a impulsar el uso de energías renovables, trabajando de la mano con el sector público y privado para promover la transición energética en la región.

7.7. Plan UDES Valledupar

7.7.1. Personalización

- Implementar programas de formación educativa adaptados a las necesidades del sector agrícola, ganadero y turístico. Ofrecer opciones de formación flexible y personalizada, como programas modulares, certificaciones específicas y formación técnica adaptada a las realidades de Valledupar.
- Crear itinerarios educativos personalizados para emprendedores del sector creativo y tecnológico, adaptando la oferta académica a las competencias que requieren para fomentar startups en estas áreas.

7.7.2. Ambiente tecnológico

- Desarrollar un programa de innovación tecnológica en Valledupar para apoyar la transformación digital de los sectores agrícolas y ganaderos, promoviendo el uso de tecnología de precisión para aumentar la productividad y sostenibilidad.
- Fomentar el uso de tecnologías limpias en la minería y la agroindustria mediante la

investigación y el desarrollo de soluciones tecnológicas aplicables localmente.

- Implementar plataformas tecnológicas para la promoción del turismo digital, facilitando a los visitantes la planificación de experiencias turísticas relacionadas con la música vallenata y el ecoturismo.

7.7.3. Entorno emprendedor

- Crear una incubadora de empresas especializadas en sectores clave como la agroindustria, el turismo cultural, y las energías renovables. Esta incubadora puede enfocarse en apoyar a emprendimientos locales que busquen innovar en estos campos.
- Establecer un fondo de capital semilla para proyectos emprendedores que promuevan el desarrollo sostenible en sectores como la agricultura y el turismo comunitario.
- Alianzas con actores locales para desarrollar programas de emprendimiento enfocados en las industrias creativas, especialmente en música y producción audiovisual.

7.7.4. Gobernanza para el buen gobierno

- Fomentar la creación de redes de colaboración público-privadas entre la UDES, el gobierno local, y empresas en sectores estratégicos como la agricultura, la minería y el turismo. Estas redes pueden facilitar la planificación conjunta de proyectos de desarrollo regional.
- Promover la transparencia y la participación ciudadana en los proyectos de energía renovable y minería sostenible, a través de programas de formación en gobernanza y desarrollo sostenible.

7.7.5. Sostenibilidad

- Implementar proyectos de investigación aplicada en agricultura sostenible, ayudando a agricultores locales a adoptar prácticas que protejan el medio ambiente, como el manejo eficiente del agua y la reducción del uso de agroquímicos.
- Desarrollar proyectos comunitarios de energía solar y eólica en áreas rurales cercanas a Valledupar, aprovechando el clima favorable y contribuyendo a la

diversificación energética de la región.

- Fomentar el turismo sostenible y ecológico mediante alianzas con operadores turísticos locales, desarrollando programas que promuevan el respeto por la biodiversidad y los recursos naturales de la región.

7.7.6. Apropiación social

- Promover la apropiación cultural mediante la creación de programas que fortalezcan el vínculo entre la música vallenata y la identidad local, integrando a la comunidad en proyectos académicos y de investigación relacionados con el patrimonio cultural.
- Realizar campañas de sensibilización comunitaria sobre la importancia de la sostenibilidad en la agricultura y la minería, involucrando a estudiantes, docentes y la comunidad en general en la búsqueda de soluciones locales.
- Fomentar la participación activa de los estudiantes en proyectos de desarrollo comunitario relacionados con el turismo cultural y el ecoturismo, creando puentes entre la universidad y las comunidades locales.



7.8. Apuestas productivas Cúcuta



7.8.1. Comercio fronterizo

El comercio fronterizo es la principal actividad económica de Cúcuta debido a su posición estratégica en la frontera con Venezuela. La región ha sido tradicionalmente un centro de intercambio comercial entre los dos países, pero en los últimos años, el comercio ha sido impactado por las fluctuaciones políticas y económicas en Venezuela. No obstante, el restablecimiento progresivo de las relaciones comerciales y diplomáticas está abriendo nuevas oportunidades para revitalizar el comercio transfronterizo. En 2022, la reapertura de los pasos fronterizos incrementó en un 20% las exportaciones hacia Venezuela desde Cúcuta. La UDES apoyará el fortalecimiento del comercio fronterizo mediante la formación de profesionales en comercio internacional, logística y aduanas, así como la investigación en temas de integración económica, aprovechando las oportunidades que surgen con la reactivación del comercio



binacional, dando lugar al intercambio comercial y al emprendimiento.

7.8.2. Construcción

El sector de la construcción ha sido uno de los motores clave de la economía cucuteña, especialmente en los últimos años, con un incremento en proyectos de vivienda y de infraestructura pública y privada. Según la Cámara Colombiana de la Construcción (Camacol), Cúcuta experimentó un crecimiento del 7% en el sector de la construcción en 2022, impulsado por políticas de vivienda de interés social y la expansión de zonas urbanas. Sin embargo, el acceso a materiales y la volatilidad de los precios afectan al sector. La UDES, mediante programas académicos y proyectos de investigación, busca contribuir a este crecimiento sostenible promoviendo el uso de tecnologías innovadoras en la construcción, así como técnicas de construcción verde, que no solo mejoren la eficiencia energética sino también el impacto ambiental de las edificaciones en la región, demostrando un amplio desarrollo urbanístico.

7.8.3. Agricultura y agroindustria

Cúcuta y la región de Norte de Santander tienen una rica tradición agrícola, siendo un importante productor de café, cacao y palma de aceite. Según la Federación Nacional de Cafeteros, Norte de Santander aporta cerca del 2% de la producción nacional de café, mientras que el cultivo de cacao ha mostrado un crecimiento anual del 4% en la última década. La agroindustria, particularmente en productos derivados del cacao y la palma, ha mostrado un crecimiento significativo, impulsando la generación de empleo y la diversificación de productos. La UDES se alinea con esta apuesta mediante programas académicos enfocados en la agricultura sostenible y la agroindustria, promoviendo la innovación en cadenas de valor agrícolas y el desarrollo de tecnologías que optimicen la producción y el procesamiento, contribuyendo así al desarrollo rural de la región.



7.8.4. Turismo

El turismo en Cúcuta ha experimentado un desarrollo creciente en los últimos años, gracias a su ubicación fronteriza y su

patrimonio cultural e histórico. Sin embargo, aún está por darse a conocer todo el gran potencial cultural que tiene esta región en áreas como el ecoturismo y el turismo histórico. El Parque Nacional Natural Tamá y el Malecón de Cúcuta son algunos de los atractivos que pueden captar un mayor flujo de turistas si se fortalecen las estrategias de promoción y mejora en infraestructura turística. En 2022, el número de visitantes a la ciudad creció un 15%, con un interés particular en el turismo de compras y de negocios vinculado al comercio fronterizo. La UDES jugará un papel fundamental en la formación de profesionales en el sector turismo, incentivando el desarrollo de productos turísticos innovadores que fomenten la sostenibilidad y la preservación cultural.

7.8.5. Sistema moda

Cúcuta es reconocida por su industria textil y de confecciones, que forma parte del “sistema moda”. Este sector ha sido uno de los más dinámicos en la región, especialmente en la producción de ropa y accesorios que son exportados a países vecinos, en particular Venezuela. El 41% de las empresas del sector moda en Norte de Santander se concentran en Cúcuta, lo que demuestra la importancia de esta industria para la ciudad. Sin embargo, el sector se enfrenta a retos como la informalidad y la competencia con productos de bajo costo. La UDES, mediante su enfoque en emprendimiento y tecnología, apoyará el fortalecimiento del sistema moda con programas académicos orientados a la innovación en diseño, producción y mercadeo de moda, impulsando la competitividad del sector a nivel nacional e internacional.

7.8.6. Tecnología y emprendimiento

El ecosistema tecnológico y de



“ Promover la investigación aplicada con impacto social directo en temas como la salud, el acceso a la educación, y la seguridad alimentaria ”

emprendimiento en Cúcuta está en fase de crecimiento, impulsado por el interés de jóvenes emprendedores y el apoyo gubernamental. Aunque todavía no ha alcanzado el nivel de otras ciudades del país, Cúcuta tiene un gran potencial para desarrollar un entorno innovador. En los últimos años, ha habido un incremento del 30% en la creación de emprendimientos tecnológicos, según datos de la Cámara de Comercio de Cúcuta. No obstante, aún enfrenta desafíos en términos de infraestructura tecnológica y acceso a financiamiento. La UDES contribuirá a consolidar este ecosistema mediante la implementación de programas académicos en tecnología y emprendimiento, el apoyo a incubadoras de emprendimientos y la creación de alianzas con actores clave del sector para potenciar la innovación tecnológica en la región.

7.8.7. Energías renovables

Cúcuta y el departamento de Norte de Santander tienen un alto potencial para el desarrollo de energías renovables, en especial energía solar, debido a su ubicación geográfica y altos niveles de radiación solar. Se estima que la región podría generar hasta 300 MW de energía solar si se desarrollan proyectos a gran escala. Sin embargo, la transición hacia energías limpias en la región aún está en sus etapas iniciales. La UDES se compromete a fomentar el uso de energías renovables mediante programas académicos orientados a la investigación y el desarrollo de tecnologías sostenibles, además de promover proyectos que faciliten la implementación de energía solar y otras fuentes alternativas en la región. La universidad será un actor clave en la promoción de prácticas sostenibles que impulsen la transición energética en Cúcuta.

7.8.8. Sistema de Salud

Cúcuta está a la espera, al igual que en otras ciudades de Colombia, a que el

Gobierno nacional presente un proyecto de ley que busque transformar el sistema de Salud; sin embargo, la región amerita crear nuevos espacios para nuevas EPS, dado que actualmente lo que existe es insuficiente teniendo en cuenta el aumento de la población y el problema social de salubridad que se incrementó con el desplazamiento de la población migrante proveniente principalmente de Venezuela, generando síntomas y signos de crisis evidentes como lo es la insuficiente atención médica, la desproporción en todo tipo de demandas por la falta de prestación de servicios o malos servicios prestados, y por el deficiente número de profesionales de la salud.

La Udes puede aportar en la solución de todos estos problemas que acallen las necesidades manifiestas e insatisfechas de los usuarios, dando oportunidad a la academia para dar solución y aporte no solo en lo profesional en el área de la salud, sino en proyectar un plan de mejora a la problemática y aportar desde las diferentes áreas de conocimiento en verdaderas soluciones a la situación detectada.



7.9. Plan UDES Cúcuta

7.9.1. Personalización

Adaptación de programas académicos a sectores productivos locales: Revisar los programas académicos actuales para crear itinerarios de formación específicos que respondan a las necesidades de sectores como la agroindustria, energías renovables, salud y tecnologías emergentes.

- Mentorías y formación personalizada: Implementar sistemas de mentoría para estudiantes que deseen emprender o especializarse en áreas clave para la región. Estos programas incluirían planes personalizados de desarrollo profesional y vinculación con empresas locales.

7.9.2. Ambiente tecnológico

- Desarrollar y/o fortalecer las plataformas digitales para educación continua y virtual: Crear cursos online en áreas prioritarias como logística, comercio internacional y tecnologías emergentes. Esto puede ampliar el acceso a la educación en regiones más remotas de Norte de Santander.
- Laboratorios de innovación y prototipado: Crear un laboratorio de tecnología aplicada donde estudiantes y empresas locales puedan desarrollar prototipos, con énfasis en soluciones tecnológicas para la agroindustria y la sostenibilidad.
- Competencias digitales: Ofrecer programas de formación en competencias digitales para estudiantes, profesores y empresarios locales, ayudándoles a aprovechar herramientas como inteligencia artificial, blockchain y analítica de datos en sus operaciones.

7.9.3. Entorno emprendedor

- Incubadora de empresas y emprendimientos locales: Crear una incubadora de startups en la universidad enfocada en proyectos relacionados con las apuestas productivas de la región, como agricultura inteligente, energías limpias, tecnología y comercio.
- Alianzas con el sector privado para el desarrollo de proyectos: Establecer alianzas estratégicas con empresas del sector productivo local y regional para financiar proyectos innovadores de estudiantes y profesores, ayudando a generar emprendimientos con impacto directo en la economía local.
- Programa de mentoría para emprendedores: Ofrecer asesoría y formación para nuevos emprendedores, centrándose en el acceso a mercados, financiamiento y el desarrollo de productos innovadores.

7.9.4. Gobernanza para el buen gobierno

- Participación en mesas de trabajo regionales: Involucrar a la UDES en las mesas de trabajo sobre desarrollo regional y apuestas productivas, colaborando activamente con la Cámara de Comercio de Cúcuta, gobiernos locales y actores del sector privado.
- Transparencia y colaboración en proyectos con impacto regional: Desarrollar sistemas de gestión que fomenten la transparencia en proyectos colaborativos, asegurando que las iniciativas entre la universidad, empresas

y la comunidad tengan un seguimiento claro y rendición de cuentas.

- Convenios interinstitucionales: Fomentar convenios entre la UDES y otros actores estratégicos como ProColombia, el Ministerio de Comercio y entidades internacionales, para potenciar los sectores productivos de la región.

7.9.5. Sostenibilidad

- Proyectos de energías renovables: Crear un centro de investigación y desarrollo en energías renovables que promueva la investigación aplicada en energía solar y biomasa. Involucrar a estudiantes en proyectos que puedan beneficiar a comunidades rurales en la región.
- Educación para la sostenibilidad: Incluir módulos sobre sostenibilidad ambiental y economía circular en programas académicos y proyectos de investigación. Colaborar con empresas locales para implementar prácticas sostenibles en sectores como la agroindustria y la construcción.

- Programas de sostenibilidad urbana: Desarrollar programas de reciclaje y eficiencia energética dentro del campus de la UDES y en las comunidades cercanas, promoviendo la reducción de residuos y el uso responsable de recursos naturales.
- El campus Cúcuta aportará a La UDES para convertirse en una universidad carbono neutro en un corto plazo; lo cual, implica la implementación de acciones dirigidas para reducir sus emisiones GEI o aumentar sus remociones y la compensación de las emisiones residuales

7.9.6. Apropiación social

- Extensión universitaria en comunidades vulnerables: Implementar programas de extensión enfocados en mejorar las capacidades productivas y educativas de las comunidades más vulnerables de Cúcuta. Esto podría incluir capacitaciones en emprendimiento agrícola y tecnologías limpias, diagnóstico y tratamiento a la comunidad mediante la oferta de servicios de salud con tecnología de punta.
- Transferencia de conocimiento a la comunidad: Establecer mecanismos de transferencia tecnológica y de conocimiento a productores locales, ayudando a mejorar la productividad en sectores como la agricultura y el turismo, y fomentando el uso de tecnologías sostenibles.
- Proyectos de investigación con impacto social: Promover la investigación aplicada con impacto social directo en temas como la salud, el acceso a la educación, y la seguridad alimentaria en la región.



Agradecimiento

La construcción del Plan de Desarrollo Institucional y del Plan de Regionalización de la Universidad de Santander (UDES) representa el esfuerzo conjunto de una comunidad universitaria comprometida con el crecimiento y la consolidación de nuestra institución en las distintas regiones donde tenemos presencia. Este proyecto ha sido posible gracias a la invaluable participación de los equipos y colaboradores de nuestras sedes en Bucaramanga, Cúcuta y Valledupar, quienes con su profundo conocimiento del contexto local y sus dinámicas aportaron una perspectiva esencial en cada fase del proceso.

A cada uno de los docentes, administrativos, investigadores, estudiantes y miembros de la comunidad universitaria que se sumaron a esta construcción, les extendemos nuestro sincero agradecimiento. Su participación nos permitió comprender las necesidades particulares de cada región, incluyendo los factores económicos, culturales y sociales que caracterizan a cada ciudad. Fue su visión, experiencia y dedicación lo que facilitó un diseño estratégico integral, capaz de adaptarse a las tendencias locales, alineado a las fortalezas y desafíos de cada sede.

Este proceso de construcción colaborativa también fue un reflejo del compromiso de la UDES con la calidad académica y el desarrollo regional. Los conocimientos compartidos sobre las tendencias económicas y productivas de Bucaramanga, el entorno de frontera y comercio en Cúcuta, así como las oportunidades culturales y agroindustriales en Valledupar, enriquecieron la visión estratégica, haciendo de este plan un proyecto sensible y alineado con las realidades de cada comunidad.

A todos los involucrados, queremos expresar nuestro agradecimiento por su apoyo y confianza en este proyecto que no solo impulsa a nuestra universidad, sino que también reafirma nuestro propósito de ser un agente activo en el progreso de las regiones donde actuamos. Con su ayuda, hemos dado forma a una UDES preparada para contribuir al desarrollo educativo, económico y social de nuestras regiones y para responder a los retos de un contexto nacional e internacional en constante cambio. Gracias por su compromiso y por ser parte fundamental de esta visión de futuro.

Bibliografía

- ABET. (19 de 10 de 2022). ABET. Obtenido de ABET: <https://www.abet.org/abet-accredits-203-additional-programs-in-2022/>
- Alcaldía Mayor de Bogotá. (2022). Flexibilidad Curricular, Una ruta para oportunidades de aprendizaje en la transformación pedagógica. Bogotá.
- Álvarez, J. P. (05 de Junio de 2022). Bloomberg Línea. Obtenido de Bloomberg Línea: <https://www.bloomberglinea.com/2022/06/05/cuanto-sale-estudiar-en-las-universidades-mas-prestigiosas-de-latam/>
- ARCUSUR. (2022). ARCUSUR. Obtenido de ARCUSUR: http://arcusur.org/arcusur_v2/
- Association to Advance Collegiate Schools of Business. (2022). Bussines Accreditation. Obtenido de <https://www.aacsb.edu/educators/accreditation/business-accreditation/fees>
- Brand Finance City Index. (2023). Obtenido de <https://brandirectory.com/reports/brand-finance-city-index-2023>
- CÁMARA DE COMERCIO MEDELLÍN. (2023). Club de producto . Obtenido de Club de producto : <https://www.camaramedellin.com.co/comunidad-cluster/cluster-turismo-de-negocios/club-de-producto-turistico>
- COMPITE 360. (2023). Obtenido de <https://www.compite360.com/>
- CONFECAMARAS. (2022). Dinámica de Creación de Empresas en Colombia.
- DANE. (2024). DANE. Obtenido de DANE: <https://www.dane.gov.co/>
- Díez, L. d. (2021). La interactividad en la educación a distancia.
- EAFIT. (2023). Parque E. Obtenido de Parque E: <https://parquedeemprendimiento.co/articulacion-parque-e/>
- EAFIT. (2023). Servicios en línea “Telepresencia”. Obtenido de Servicios en línea “Telepresencia”: <https://www.eafit.edu.co/teacerca>
- EL TIEMPO. (06 de Agosto de 2022). EL TIEMPO. Obtenido de EL TIEMPO: <https://www.eltiempo.com/historias-el-tiempo/cuanto-cuesta-estudiar-en-las-mejores-universidades-del-mundo-692883>
- EUROINNOVA, International Online Education. (2022). EUROINNOVA. Obtenido de EUROINNOVA: <https://www.euroinnova.co/blog/la-neurociencia-en-la-educacion#iquestqueacute-es-la-neurociencia-en-la-educacioacuten>

- FUDE by Educativo. (2022). Beneficios que obtenés al realizar cursos cortos. Obtenido de Beneficios que obtenés al realizar cursos cortos: <https://www.educativo.net/articulos/beneficios-que-obtenes-al-realizar-cursos-cortos-1283.html>
- García, S. (18 de 03 de 2019). Institute for the future of education, Tecnológico de Monterrey. Obtenido de Institute for the future of education, Tecnológico de Monterrey: <https://observatorio.tec.mx/edu-news/aprendizaje-a-lo-largo-de-la-vida-lifelong-learning/>
- Gatens, K. (16 de 09 de 2019). Central test EMPOWERING TALENT. Obtenido de Central test EMPOWERING TALENT: <https://www.centraltest.es/blog/cambian-los-intereses-y-motivaciones-con-la-edad>
- Gonzalez, L. (8 de 05 de 2022). Emagister. Obtenido de Emagister: <https://www.emagister.com/blog/que-puedo-estudiar-para-trabajar-en-silicon-valley/>
- Guijosa, C. (16 de Febrero de 2019). Instituto para el futuro de la educación del Tecnológico de Monterrey . Obtenido de <https://observatorio.tec.mx/edu-news/que-motiva-a-estudiantes-a-elegir-universidad>
- Hootsuite. (2022). We are Social .
- Hubspot. (10 de 02 de 2022). Marketing Hubspot. Obtenido de Marketing Hubspot: <https://blog.hubspot.es/marketing/generacion-z>
- IAC-CINDA. (2022). IAC-CINDA. Obtenido de IAC-CINDA: <https://cinda.cl/aseguramiento-de-la-calidad/iac/>
- Iberdrola. (2022). IBERDROLA. Obtenido de IBERDROLA: <https://www.iberdrola.com/talento/generacion-alfa#:~:text=QU%C3%89%20ES%20LA%20GENERACI%C3%93N%20ALFA,en%20un%20mundo%20totalmente%20digital.>
- Keppell, M. (2016). Personalised learning strategies for higher education. RMT University , 3-12.
- Kim, W. (2019). Una guía práctica para comprender los modelos de negocios en línea. Revista internacional de sistemas de información web.
- López, A. (12 de 12 de 2018). Conecta, Tecnológico de Monterrey. Obtenido de Conecta, Tecnológico de Monterrey: <https://conecta.tec.mx/es/noticias/nacional/educacion/tres-tendencias-que-marcan-la-llegada-de-la-educacion-del-futuro>
- López, Andrea. (11 de 12 de 2018). Conecta, Tecnológico de Monterrey. Obtenido de Conecta, Tecnológico de Monterrey: <https://conecta.tec.mx/es/noticias/nacional/educacion/educacion-es-transformar-los-cerebros-de-los-estudiantes>

- Mikalauskaite, G. (30 de 03 de 2023). Euromonitor international. Obtenido de Euromonitor international: <https://www.euromonitor.com/article/the-future-of-education--a-shift-towards-blended-and-lifelong-learning>
- Ministerio de educación . (2019). Ministerio de educación . Obtenido de Ministerio de educación : https://www.cna.gov.co/1779/articles-404750_norma.pdf
- Ministerio de Educación Nacional. (25 de Abril de 2008). Ministerio de Educación. Obtenido de Ministerio de Educación: https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-159149_archivo_pdf.pdf
- Ministerio de Educación Nacional. (20 de Abril de 2010). Ministerio de Educación Nacional. Obtenido de Ministerio de Educación Nacional: https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-229430_archivo_pdf_decreto1295.pdf
- Ministerio de Educación Nacional. (26 de Mayo de 2015). Ministerio de Educación Nacional. Obtenido de Ministerio de Educación Nacional: https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-353594_recurso_1.pdf
- Ministerio de Educación Nacional. (25 de Julio de 2019). Ministerio de Educación Nacional. Obtenido de Ministerio de Educación Nacional: https://www.mineducacion.gov.co/1780/articles-387348_archivo_pdf.pdf
- Mora, A. I. (09 de 2011). Los contenidos curriculares del plan de estudios: una propuesta para su organización y estructura. Educación, 147-156.
- Morales, A. O. (2019). Portafolio. Obtenido de Portafolio: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- OCDE. (2015). Gobierno Abierto en América Latina, Estudios de la OCDE sobre Gobernanza . OECD Publishing.
- OCDE. (2022). OCDE. Obtenido de OCDE: <https://www.oecd.org/perspectivas-economicas/noviembre-2022/>
- OCDE. (2023). Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico . Obtenido de <https://www.oecd.org/espanol/estadisticas/>
- Olinzock, A. (2019). The Pedagogy of Technology Integration . Journal of Technology Studies, 66-71.
- ONU. (07 de 2023). World Populations Prospects. Obtenido de World Populations Prospects: <https://population.un.org/wpp/>
- Organización de las Naciones Unidas. (25 de 09 de 2015). Objetivos de Desarrollo Sostenible. Obtenido de Objetivos de Desarrollo Sostenible: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

- Pérez, G. (12 de 12 de 2018). Conecta, Tecnológico de Monterrey. Obtenido de Conecta, Tecnológico de Monterrey: <https://conecta.tec.mx/es/noticias/nacional/educacion/aprendizaje-retador-y-flexible-claves-para-revolucionar-la-educacion>
- Pew Research Center. (s.f.).
- PROTAFOLIO. (19 de Julio de 2019). Portafolio - Economía . Obtenido de Portafolio - Economía : <https://www.portafolio.co/economia/las-acciones-un-negocio-sobrevalorado-a-nivel-mundial-531715>
- Red Colombiana Challenge Your Knowledge. (17 de Junio de 2020). Reporte de la Movilidad Académica de Estudiantes Internacionales en Colombia 2016-2019. Giovanni Anzola - Pardo (Universidad Externando de Colombia). Obtenido de Portafolio - Tendencias: <https://www.portafolio.co/tendencias/los-destinos-y-las-carreras-mas-apetecidas-por-los-estudiantes-colombianos-en-el-exterior-530682>
- Rodriguez, E. B. (Julio de 2008). Universidad del Norte. Obtenido de Universidad del Norte: <https://manglar.uninorte.edu.co/bitstream/handle/10584/188/32608640.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Roy, A. (2019). Technology in teaching and learning. Journal of Emerging Technologies and Innovative Research, 359-361.
- Saveedra, J. J. (2020). CRITERIOS DE DECISIÓN RELEVANTES EN LA ELECCIÓN DE LOS ESTUDIANTES COLOMBIANOS PARA SU VINCULACIÓN FINAL A UNA INSTITUCION DE EDUCACION SUPERIOR. Bogota, Colombia: Universidad Nacional.
- Snatnford . (2023). Launching a Startup. Obtenido de Launching a Startup: https://em-execed.stanford.edu/launching-a-startup?utm_source=Google&utm_network=g&utm_medium=c&utm_term=stanford%20entrepreneurship%20program&utm_location=1003666&utm_campaign_id=20257723327&utm_adset_id=153014108354&utm_ad_id=661184467633&gad=1&gclid=Cj
- SNIES. (2023). Sistema Nacional de Información de la Educación Superior. Obtenido de Sistema Nacional de Información de la Educación Superior: <https://hecaa.mineducacion.gov.co/consultaspublicas/content/poblacional/index.jsf>
- Talent. (2022). Salarios en Colombia 2022. Obtenido de Salarios en Colombia 2022: <https://co.talent.com/salary>
- TikTok. (02 de 06 de 2022). TikTok. Obtenido de TikTok: <https://newsroom.tiktok.com/es-es/tiktok-inaugura-una-nueva-era-en-el-mundo-del-entretenimiento>
- Torres, G. B. (2018). Factores que determinan la elección de carrera profesional: en estudiantes de undécimo grado de colegios públicos y privados de Barrancabermeja. Revista virtual de la institución Universitaria de Envigado, 35-48.
- UDES. (2023). Departamento de Compras.

- UNESCO. (25 de 11 de 2021). UNESCO. Obtenido de UNESCO: <https://es.unesco.org/themes/tic-educacion/inteligencia-artificial>
- UNIANDÉS. (2023). Centro de Emprendimiento . Obtenido de Centro de Emprendimiento : <https://losandesfoundation.org/centro-de-emprendimiento-ce-es/>
- UNIANDÉS. (2023). Centro de Trayectorias Personalizadas. Obtenido de Centro de Trayectorias Personalizadas: <https://ctp.uniandes.edu.co/multimedia/ctp-centro-de-trayectoria-profesional#:~:text=El%20Centro%20de%20Trayectoria%20Profesional,sobre%20formaci%C3%B3n%20y%20crecimiento%20laboral.>
- UNIROSARIO. (2023). Programa mi carrera. Obtenido de Programa mi carrera: <https://urosario.edu.co/periodico-nova-et-vetera/nuestra-u/haz-parte-del-programa-mi-carrera-de-la-facultad-de-jurisprudencia>
- Universidad de Santander. (2023). Proyecto Educativo del Programa. Bucaramanga.
- Universidad del Externado. (21 de 03 de 2023). Comunidad Virtual Externadista. Obtenido de Comunidad Virtual Externadista: <https://micomunidadvirtual.uexternado.edu.co/la-inteligencia-artificial-en-la-educacion/>
- Universidad EIA. (2020). Universidad EIA. Obtenido de Universidad EIA: <https://www.eia.edu.co/wp-content/uploads/2020/09/6.-Aprendizaje-colaborativo.pdf>
- Vargas, N. (27 de 11 de 2022). Diario La República. Obtenido de Diario la República: <https://www.larepublica.co/consumo/tiktok-y-discord-marcas-con-mas-diferencia-de-favorabilidad-entre-generaciones-3497226>
- World University Rankings. (2022). World University Rankings. Obtenido de World University Rankings: 2022
- Zapata, A. (2016). Ciclo de calidad PHVA. Bogotá: Ingenio Propio.



**Universidad
de Santander**
UDES

VIGILADA MINEDUCACIÓN | SNIES 2832

