# Propuesta de mejora del procedimiento de la retención y permanencia estudiantil en la educación a distancia del estudiante becario en la ZCORI CEAD Bucaramanga.

Nidya Fernanda Muñoz Guatesique

Freider Yesid Gamboa Capacho

Slendy Katherinne Ramírez Becerra

Asesora

María Edelmira Lesmes

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería ECBTI

Ingeniería Industrial

2024

## Dedicatoria

Dedicamos este trabajo a nuestro padres, quienes a través de su amor y guía nos han encaminado a superarnos en cada una de las etapas de nuestra vida, a Dios en toda su gloria, quien ha sido nuestra esperanza, fortaleza y compañía a lo largo de cada uno de estos años, y los que están por venir, de igual manera dedicamos este trabajo al acompañamiento y unión del equipo, nuestra amistad y los conocimientos de cada uno de los integrantes que fue fundamental para el desarrollo de esta investigación, a todos ustedes y muchos más por hacer posible este trabajo de grado, les dedicamos este logro en nuestra carrera y gran experiencia en nuestras vidas a todos ustedes.

## Agradecimientos

Agradecemos en primer lugar a Dios, quien nos ha dado la fortaleza y sabiduría necesaria para superar todos los desafíos que surgieron durante este proyecto, a todos nuestros tutores y en especial a aquellos que estuvieron continuamente brindándonos su amplio conocimiento y apoyo incondicional, de igual manera extendemos un agradecimiento por su sacrificio y constante motivación a nuestras familias por más que su apoyo emocional y económico sino por mucho más, que a lo largo de nuestras vidas han sido nuestros pilares, así mismo, agradecemos a nuestros amigos y colegas de la Universidad, por compartir con nosotros este camino y por su apoyo constante y no menos importante a quien lea este documento y se empape un poco de lo que para nosotros fue una experiencia sin igual.

## Resumen

Este estudio aborda la problemática de la deserción estudiantil en la modalidad de educación a distancia por parte de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, enfocándose en los estudiantes beneficiarios de subsidios y descuentos otorgados por el municipio de Bucaramanga, a través de la alianza con la sede ZCORI CEAD Bucaramanga de la UNAD, en donde a través de un análisis detallado de la población estudiantil beneficiada, se identificaron factores críticos que contribuyen a la deserción, como la inactividad prolongada, bajo rendimiento académico, dificultades para adaptarse al entorno virtual, y la falta de información clara sobre los beneficios disponibles.

La investigación incluyó una revisión exhaustiva de los estudiantes, identificando a aquellos en mayor riesgo de deserción, lo que permitió una comprensión más profunda de las dinámicas que afectan la retención estudiantil, obteniendo hallazgos que sugieren que, además de los problemas personales y económicos, existen deficiencias en la comunicación institucional y en el acompañamiento académico que agravan la deserción delo los estudiantes beneficiarios.

Para disminuir los problemas descubiertos con el diagnóstico, el estudio propone un base para un instructivo de seguimiento específicos, que fortalezcan el apoyo institucional, mejoren la accesibilidad a los recursos educativos y optimicen la comunicación entre la universidad y sus estudiantes.

Este trabajo busca no solo reducir los índices de deserción, sino también maximizar el impacto positivo de los subsidios otorgados, contribuyendo así al desarrollo educativo y social del municipio de Bucaramanga.


***Palabras claves:*** Deserción estudiantil, educación a distancia, subsidios y descuentos, municipio de Bucaramanga, retención estudiantil.

## Abstract

This study addresses the problem of student desertion in the distance education modality by the National Open and Distance University UNAD, focusing on students benefiting from subsidies and discounts granted by the municipality of Bucaramanga, through the alliance with the UNAD ZCORI CEAD Bucaramanga branch, where through a detailed analysis of the beneficiary student population, critical factors contributing to desertion were identified, such as prolonged inactivity, low academic performance, difficulties in adapting to the virtual environment, and lack of clear information on the benefits available.

The research included an exhaustive review of students, identifying those most at risk of dropping out, which allowed a deeper understanding of the dynamics that affect student retention, obtaining findings that suggest that, in addition to personal and economic problems, there are deficiencies in institutional communication and academic support that aggravate the desertion of beneficiary students.

To reduce the problems discovered with the diagnosis, the study proposes a basis for a specific follow-up manual to strengthen institutional support, improve accessibility to educational resources and optimize communication between the university and its students.

This work seeks not only to reduce dropout rates, but also to maximize the positive impact of the subsidies granted, thus contributing to the educational and social development of the municipality of Bucaramanga.


***Keywords*:** Student desertion, distance education, subsidies and discounts, municipality of Bucaramanga, student retention.

**Tabla de contenido**

Introducción ..... 12

Generalidades del Proyecto ..... 13

Planteamiento del problema ..... 14

Justificación ..... 16

Objetivos ..... 18

Objetivo General ..... 18

Objetivos específicos ..... 18

Marco Teórico ..... 19

Metodología ..... 23

Desarrollo ..... 25

Antecedente del sistema de becas en la educación superior de la Alcaldía de Bucaramanga ..... 25

Proceso de depuración de datos para identificar muestra poblacional por periodos del programa de educación superior de la Alcaldía de Bucaramanga en la Zona ZCORI CEAD Bucaramanga 28

Análisis Detallado de los Estudiantes Beneficiarios del Subsidio y Descuentos del Municipio de Bucaramanga ..... 33

Identificación de factores que generen o puedan genera deserción estudiantil ..... 39

Requisitos de convocatoria; ..... 39

Pérdida del Beneficio; ..... 40

Clasificación de condicionamientos de decisión ..... 42

Segmentación primaria de estado de deserción ..... 45

Segmentación secundaria de estado de deserción ..... 47

Segmentación terciaria de estado de deserción ..... 48

Estado del concepto de decisión ..... 50
Plan de acercamiento y recolección de datos ..... 51
Primera fase: análisis de problemáticas identificadas ..... 52
Segunda fase: Preparación para Acercamiento y Recolección de Datos ..... 55
Tercera fase: Ejecución del plan de Acercamiento ..... 65
Cuarta fase: Recolección de Datos ..... 68
Diagnóstico del análisis de datos y problemáticas identificadas ..... 82
Problemáticas identificadas ..... 83
Interacción institucional ..... 83
Retroalimentación ..... 87
Orientación académica ..... 90
Psicología ..... 92
Incorporación y experiencia laboral ..... 94
Diagrama de Ishikawa ..... 96
Estrategia de mejora ..... 98
Propuesta de instructivo ..... 104
El propósito de este instructivo es: ..... 104
Este instructivo está dirigido a: ..... 104
Objetivos planteados para el desarrollo del instructivo ..... 105
Análisis de la Situación Actual ..... 106
Datos Estadísticos ..... 108
Conclusiones ..... 110
Bibliografía ..... 112

Apéndices..... 115

## Lista de tablas

**Tabla 1** *Suma de Total Matriculados por Institución de Educación Superior (IES)* ..... 25

**Tabla 2** *Total Matriculados por Departamento* ..... 27

**Tabla 3** *Conteo de estudiantes beneficiarios por periodo y año* ..... 30

**Tabla 4** *Valor consignado por el Municipio de Bucaramanga* ..... 32

**Tabla 5** *Estudiantes beneficiarios por escuela* ..... 34

**Tabla 6** *Cantidad de estudiantes categorizados en cada estado* ..... 35

**Tabla 7** *Progreso de estudiantes antiguos beneficiarios* ..... 38

**Tabla 8** *Requisitos para la retención de beneficios educativos otorgados por el municipio de Bucaramanga* ..... 39

**Tabla 9** *Proporción de la 1mera segmentación* ..... 50

**Tabla 10** *Datos de margen de error* ..... 53

**Tabla 11** *Proporción de la segmentación de datos* ..... 70

**Tabla 12** *Estado de deserción de la ECBTI respecto a las demás escuelas* ..... 73

## Lista de Figuras

**Figura 1** *Porcentaje Matriculados por Institución de Educación Superior (IES)* ..... 26

**Figura 2** *Matriculados por Departamento* ..... 28

**Figura 3** *Estudiantes beneficiarios año / periodo* ..... 30

**Figura 4** *Valor Subsidio por el Municipio de Bucaramanga anualmente* ..... 32

**Figura 5** *Estudiantes beneficiarios por escuela* ..... 34

**Figura 6** *Comparaciones de la cantidad de estudiantes en cada estado* ..... 35

**Figura 7** *Estadística de ingreso de estudiantes nuevos vs. estudiantes antiguos* ..... 36

**Figura 8** *Estado de la primera segmentación de datada* ..... 41

**Figura 9** *Sistema de segmentacion de condicionamientos* ..... 44

**Figura 10** *Estado de la primera segmentación de datada* ..... 46

**Figura 11** *Estado de la segunda segmentación de datada* ..... 48

**Figura 12** *Análisis realizado por el sistema de seguimiento y control* ..... 49

**Figura 13** *Estado de deserción en la primera segmentación* ..... 50

**Figura 14** *Repartición de beneficios respectos al estado de avance del estudiante* ..... 52

**Figura 15** *Mensaje enviado vía correo electrónico* ..... 62

**Figura 16** *Mensaje enviado por Whatsapp* ..... 63

**Figura 17** *Evidencia de envío de correo investigador 1* ..... 66

**Figura 18** *Evidencia de envío de correo investigador 2* ..... 66

**Figura 19** *Evidencia de envío de correo investigador 3* ..... 67

**Figura 20** *Captura de evidencia de envió de mensajes a través de la WhatsApp* ..... 68

**Figura 21** *Estado de deserción de estudiantes beneficiarios* ..... 70

**Figura 22** *Estado de deserción de la ECBTI respecto a las demás escuelas* ..... 72

**Figura 23** *Carreras universitarias que registran el mayor número de deserción* ..... 74

**Figura 24** *Percepción ante su beneficio y su estado* ..... 75

**Figura 25** *Último semestre cursado por estudiantes que desertaron* ..... 76

**Figura 26** *Percepción de factores que generan o incitan un estado de deserción* ..... 77

**Figura 27** *Percepción ante el acompañamiento entregado por la UNAD* ..... 78

**Figura 28** *Percepción ante la accesibilidad a los recursos académicos que otorga la UNAD* ... 79

**Figura 29** *Percepción ante la calidad educativa que entrega la UNAD* ..... 79

**Figura 30** *Captura que corrobora el bloqueo del correo institucional* ..... 86

**Figura 31** *Diagrama de Ishikawa que condensa las problemáticas identificadas* ..... 96

**Figura 32** *Estrategias plan de mejora para la retención estudiantil* ..... 103

## Introducción

La deserción estudiantil representa una pérdida de oportunidades para los estudiantes, también implica un desperdicio de recursos y un desafío significativo para las instituciones, pues en este contexto es crucial entender las causas subyacentes de la deserción, por lo que este estudio se centra en diagnosticar las causas de la deserción en la educación a distancia de la UNAD, en donde a través de un enfoque y seguimiento aplicado a los estudiantes beneficiarios de descuentos y becas del municipio de Bucaramanga, en alianza con la Zona Centro Oriente (ZCORI), se identifican factores que contribuido en gran medida a la deserción,

A través del análisis situacional de las diferentes divergencias y problemáticas institucionales, personales y psicológicas, se aplicaron herramientas de control, filtrado y análisis, para estudiar los datos arrojados por los estudiantes beneficiarios de becas y subsidios otorgados por la Alcaldía de Bucaramanga, donde, a un enfoque metodológico riguroso para clasificar los factores que generen deserción como la identificación de patrones y tendencias significativas, que permitieron descubrir focos y rutas de acción aplicadas, para intervenir en los organismos de control institucionales.

En los siguientes capítulos, el municipio de Bucaramanga presentará los antecedentes del programa de educación superior en alianza con la UNAD, los métodos de recolección de datos utilizados y un diagnóstico detallado de los problemas identificados a partir del análisis de los datos recopilados, ya que el estudio pretende aportar un referente académico sobre la deserción en la educación a distancia, en el cual se contextualice  mejor las razones tras la deserción, el cual a su vez de inicio a un conjunto de propuestas para intervención que apliquen estrategias más efectivas para apoyar a los estudiantes.

## Generalidades del Proyecto

El trabajo de grado titulado "Diagnóstico de las Causas de Deserción en la Educación a Distancia: Análisis y Propuesta de Mejora para la Retención y Permanencia Estudiantil de Becarios en la ZCORI CEAD Bucaramanga" se enfoca en abordar un tema crucial para la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD: la deserción estudiantil. Este proyecto surge de la necesidad de entender mejor por qué algunos estudiantes, especialmente aquellos que reciben subsidios y descuentos del municipio de Bucaramanga, abandonan sus estudios en la modalidad de educación a distancia.

El propósito principal de este estudio es identificar los factores que llevan a los estudiantes a desertar y, a partir de ese diagnóstico, proponer estrategias que ayuden a mejorar la retención y asegurar que más estudiantes completen sus estudios con éxito. El proyecto no solo busca ofrecer soluciones prácticas, sino también contribuir a un mejor entendimiento de la problemática desde un punto de vista académico.

En este capítulo introductorio, se establecerá el contexto en el que se desarrolla el proyecto, resaltando la relevancia de enfrentar este desafío en la UNAD. También se delinearán los objetivos, alcances y limitaciones del trabajo para ofrecer una idea clara de lo que se espera lograr y cómo se planea hacerlo.

La estructura del proyecto se basa en un enfoque metodológico sólido, que incluye un análisis exhaustivo de datos, tanto cuantitativos como cualitativos, para identificar patrones de deserción y entender mejor las dinámicas que afectan a los estudiantes. Con esta información, se podrán diseñar intervenciones efectivas que realmente marquen una diferencia en la experiencia académica de los estudiantes de la UNAD.

## Planteamiento del problema

La Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, en su modalidad de educación a distancia ha experimentado un crecimiento significativo en el número de estudiantes matriculados en sus programas de educación superior en el transcurso de los últimos años, lo que ha implicado también, un aumento en las tasas de deserción estudiantil, especialmente de los estudiantes becarios o subsidiados a través de convenios de matrícula.

Un estudio realizado por Solano, G. S. (2019) reveló que uno de los principales factores que contribuyen a este fenómeno es la falta de información de la universidad hacia sus estudiantes y la gestión inadecuada de sus procesos en relación con la matrícula de cursos, la malla curricular y las rutas de estudio, específicamente para el segmento de estudiantes becarios. lo que se traduce a su vez en escases de acompañamiento estudiantil.

La educación a distancia presenta desafíos específicos, en cuanto a la gestión del tiempo, la interacción entre los docentes y los estudiantes, así como la organización de los cursos y recursos de aprendizaje ofertados por la UNAD, en donde estos desafíos hacen que la planificación y ejecución de la matricula académica sean factores críticos para el éxito de los estudiantes.

En particular, muchos estudiantes becarios o subsidiados se enfrentan a dificultades al comprender el proceso de matrícula y al seleccionar los cursos adecuados para su carrera, lo que a menudo conduce a una carga académica abrumadora o a la elección de cursos que no se ajustan a sus intereses y objetivos profesionales; derivado de lo anterior, puede resultar en una sobrecarga de trabajo y en la necesidad de prolongar su período de estudios académicos, con el fin de cumplir con los requisitos de graduación sumándole otros factores que ya afectan a los estudiantes subsidiados, como la falta de recursos económicos, problemas familiares, adaptación

al sistema de educación superior con su modalidad a distancia y demás dificultades derivadas por la pandemia COVID-19.

Es esencial que los estudiantes comprendan la malla curricular de su programa de estudios para planificar y cumplir con los requisitos académicos. Solano (2019) destaca que la deserción estudiantil en la educación a distancia en Colombia se ve influenciada por factores pedagógicos y didácticos, resaltando la importancia de que los estudiantes de la UNAD comprendan y utilicen adecuadamente la estructura curricular y las estrategias pedagógicas y canales de apoyo proporcionados por la universidad.

En este contexto, es importante abordar las problemáticas de los estudiantes becarios de la UNAD para mejorar la calidad y experiencia de la educación a distancia, por lo que se requiere una propuesta integral de mejora del procedimiento de retención y permanencia estudiantil que atienda las necesidades particulares de este segmento.

## Justificación

La Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD es una institución pública de educación superior, la cual ofrece programas académicos a través de la modalidad de educación a distancia, desempeñando un papel clave al brindar acceso a la educación superior a diversas poblaciones, sin embargo, la deserción estudiantil es un problema grave en la UNAD, respecto a los subsidios de matrícula.

Abordar las irregularidades presentadas por la metodología de educación a distancia es fundamental para garantizar que los estudiantes tengan la oportunidad de completar su programa académico y beneficiarse plenamente de este enfoque pedagógico.

La UNAD contempla seis modalidades de convenios, como cooperación, interadministrativo, marco, especifico, de descuento y de subsidio a la matricula, estos son fundamentales, pues garantizan la igualdad de oportunidades educativas, ya que permite a estudiantes con recursos limitados acceder y permanecer en su programa académico, lo que contribuye al desarrollo personal, social y económico de cada individuo y de la sociedad en general; pero al aumentar los indicadores de deserción o abandono de dicho convenio de subsidio a la matricula, por diversas razones, como el liderazgo académico, la calidad de los recursos educativos a distancia, el estatus socioeconómico y las características de la matricula.

El principal interés de este trabajo es realizar un estudio integral sobre los factores que provocan la deserción estudiantil en la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, con especial enfoque en comprender el marco y los procesos de la educación superior, aplicando métodos de investigación cuantitativos y cualitativos, se buscará comprender mejor las razones que comprende la deserción estudiantil y sugerir estrategias específicas que la UNAD podría

implementar para reducir la tasa de deserción estudiantil y contribuir al favorecimiento del ciclo de vida del estudiante becario dentro de la universidad.

El trabajo se centrará en la recopilación de datos, el análisis estadístico y la identificación de áreas clave en la administración académica, recursos educativos, apoyo estudiantil y otros temas relacionados con la deserción estudiantil en la UNAD. Los resultados de este estudio se utilizarán como base para proponer, desarrollar estrategias y acciones específicas para mejorar la retención estudiantil y su rendimiento académico.

Además, se considera pertinente abordar este tipo de estudio desde Ingeniería industrial, para aplicar sus conocimientos y habilidades para mejorar procesos, identificar puntos clave y manejo de flujo de información, para reducir las barreras de los estudiantes hacia la graduación.

Este trabajo reducirá la deserción estudiantil en la UNAD y mejorará en el ciclo de vida del estudiante, fortaleciendo la imagen de la institución, atrayendo más estudiantes interesados y menorando la perspectiva ante oportunidades educativas en entornos educativos a distancia.

# Objetivos

## Objetivo General

Proponer una estrategia integral de mejora que favorezca la retención y la permanencia estudiantil en la modalidad de educación a distancia, específicamente para los estudiantes becarios de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD.

## Objetivos específicos

Realizar un diagnóstico detallado de los procedimientos académicos actuales de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, enfocado en los estudiantes becarios de modalidad de educación a distancia, en donde se recopilarán datos cuantitativos y cualitativos a través de métodos de recolección, para identificar las causas y desafíos que contribuyen a la deserción estudiantil.

Diseñar un plan detallado de mejora estratégico e integral, que incluya medidas específicas para abordar las deficiencias identificadas en los procedimientos académicos, incluyendo matrícula, malla curricular, rutas de estudio y considerando factores como, la interacción con tutores, la gestión del tiempo y el apoyo estudiantil en la planificación de su proceso educativo.

Elaborar un instructivo donde se propongan las estrategias y acciones delineadas en el plan integral de mejora, incluyendo los pasos específicos a seguir y los recursos necesarios en la ejecución de las estrategias, para garantizar su aplicación efectiva y medir su impacto en la retención estudiantil.

## Marco Teórico

El fracaso académico y el abandono de la educación superior han sido temas de interés en diversos contextos educativos; estas problemáticas están estrechamente relacionadas entre sí, ya que el fracaso académico, es una de las principales causas de deserción estudiantil dentro de la educación superior y la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD no es una excepción, ya que problemática se encuentra entre los principales retos a los que se enfrenta la institución; por tal motivo, se hace necesario realizar una revisión teórica sobre la deserción estudiantil dentro de la UNAD, con énfasis en la ZCORI, con el fin de comprender mejor los factores que influyen en su ocurrencia.

Existe un gran número de investigaciones sobre la deserción estudiantil, que han explorado diferentes factores que contribuyen a la deserción; estos factores incluyen temas académicos, sociales, motivacionales, incluyen el compromiso, la satisfacción con la oferta académica ofrecida por la universidad, el apoyo financiero, las expectativas familiares y la preparación previa del estudiante. Los conceptos fundamentales que son de apoyo para este trabajo se ven evidenciadas en los siguientes autores:

Ávila, (2021), llevó a cabo una investigación titulada "Modelo de predicción de deserción estudiantil, apoyado en Tecnologías De Data Mining, en un curso de primera matrícula de la Escuela ECBTI de la UNAD". Esta investigación se enfocó en estudiantes de la Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería ECBTI de la UNAD, lo que permitió una mayor precisión en la identificación de factores que puedan estar relacionados con la deserción en este ámbito específico; Además, el autor utilizó un instrumento encuesta aplicado a estudiantes nuevos y sus datos históricos a lo largo del tiempo para permitir una evaluación más exhaustiva y

completa de los factores que influyen en la deserción, estos factores pueden ser personales, académicos, sociales y económicos.

Los factores personales incluyen la falta de apoyo familiar, problemas de salud o la necesidad de trabajar para sostenerse económicamente, los factores académicos se refieren a dificultades con algunos cursos, falta de asesoramiento o acompañamiento y mala calidad de enseñanza; por otra parte, los factores sociales están relacionados con el entorno social del estudiante, incluyendo dificultades para integrarse en el entorno social universitario, para acceder al campus o para sostenerse económicamente y los factores económicos incluyen la falta de recursos para pagar la matrícula, problemas de endeudamiento, entre otros.

El autor propone que la aplicación de técnicas de minería de datos puede ser muy útil para detectar patrones y correlaciones entre diferentes variables que puedan estar relacionadas con la deserción estudiantil, y así poder prevenir y/o mitigar este fenómeno; entre dichas técnicas encontramos el análisis de regresión, los árboles de decisión y las redes neuronales.

Por otra parte, el estudio de Sánchez, (2018), titulado “Factores asociados a la deserción académica en los programas de las escuelas de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD- CCAV Cartagena”, señaló que la educación virtual ha tomado importancia en los últimos tiempos; sin embargo, según el Ministerio de Educación Nacional de Colombia, de la mano de estudios y encuestas realizadas a los estudiantes, como el análisis de cifras entregadas por la institución, se obtuvo que de las 5.101 matrículas nuevas, 1.163 estudiantes abandonaron o desertaron del proceso académico, lo que representa un 22.8%. Las mayores deserciones se presentaron en la Escuela de Ciencias de la Educación, donde el 9.02% de los estudiantes abandonaron debido al tipo de trabajo, y el 7.61% debido a bases inadecuadas de formación.

Estos datos son alarmantes y si se realiza una proyección del año vigente, sin realizar cambios en los procesos estos números empeorarán.

Para evitar la deserción académica, es recomendable implementar una capacitación específica y unificada para mejorar los métodos de estudio, simplificar las guías de actividades, ofrecer oportunidades para cumplir con las obligaciones laborales, identificar las falencias antes de permitir matricular los cursos regulares y ofrecer jornadas de actualización para asegurar un desempeño académico normal.

Finalmente, el estudio realizado por Solano, (2019), titulado “Factores pedagógicos y didácticos que influyen la deserción estudiantil en la modalidad a distancia para pregrado en el contexto colombiano”, señala que la educación virtual es una de las herramientas que en los últimos tiempos han tomado más importancia y reconocimiento; sin embargo, la tasa de deserción estudiantil en este tipo de educación es alta. Según el Ministerio de Educación Nacional de Colombia, la tasa de abandono en programas de educación superior en línea es del 20%.

Además, el estudio realizado por el Centro Nacional de Consultoría (2018) muestra que el 58% de los estudiantes en programas de educación a distancia en Colombia tiene problemas para mantener la disciplina y el compromiso necesarios para completar sus estudios, mientras que el 42% encuentra dificultades para mantener el ritmo de trabajo.

Para abordar la problemática de la deserción estudiantil en la educación a distancia, entre los factores pedagógicos se encuentran la calidad de los materiales educativos, la motivación, el diseño de la enseñanza y la interacción estudiante-profesor, mientras que entre los factores didácticos se destacan la estructura del programa, la carga académica, la orientación y el apoyo institucional. Lo anterior, se enfatiza en la importancia de la identificación y el monitoreo de

estos factores para prevenir la deserción estudiantil y contribuir a la mejora de la calidad de la educación a distancia, mediante herramientas de Ingeniería.

Estas herramientas serán esenciales para evaluar y mejorar la eficacia de las estrategias pedagógicas implementadas, además, se utilizarán Figuras, listas de chequeo y estadísticas para monitorear el progreso y realizar un seguimiento periódico de los indicadores relacionados con la deserción estudiantil.

La aplicación de métodos de ingeniería industrial, como entrevistas y análisis de datos, permitirá optimizar estos aspectos y garantizar un entorno educativo que fomente el éxito de los estudiantes, reduciendo así la deserción y mejorando la calidad de la educación a distancia.

## Metodología

Para el presente trabajo de grado se emplea una metodología de tres fases que combina técnicas cualitativas y cuantitativas, a modo de captar de forma más clara la diversidad de realidades y fenómenos que producen la deserción estudiantil.

1. Fase 1: Diagnostico.

**Levantamiento y procesamiento de Información:** Teniendo en cuenta las bases de datos suministradas, se aplicará mediante un instrumento prediseñado de recopilación de datos y opiniones de los estudiantes becarios, con el objetivo de comprender sus experiencias, desafíos y percepciones sobre la educación a distancia, este proceso se llevara a cabo con el consentimiento informado de los implicados teniendo en cuenta lo establecido legalmente en la Ley 1581 de 2012 de protección de datos, con el consentimiento líder de escuela ECBTI y el líder zonal de la ZCORI.

La información recopilada se tabulará, procesará y analizará, a fin de establecer las principales problemáticas a intervenir y definir las estrategias de acción a implementar.

**Análisis de la información:** Los datos obtenidos se analizarán, con el fin de identificar patrones, tendencias y áreas de problemáticas clave.

**Producto inicial de diagnóstico**: Se elaborará un informe detallado que resuma los hallazgos del diagnóstico, destacando las causas de la deserción estudiantil y las áreas que requieren mejora.

2. Fase 2: Diseño de estrategias.

**Sesiones de trabajo**: Se organizarán sesiones de trabajo con un equipo multidisciplinario que incluya expertos académicos y administrativos para garantizar el desarrollo de soluciones.

**Desarrollo del Plan Integral**: Se diseñará un plan estratégico integral que aborde las deficiencias identificadas, estableciendo acciones específicas y objetivos medibles.

**Evaluación de recursos:** Se evaluarán los recursos necesarios para implementar las estrategias, como personal adicional, tecnología o capacitación.

3. Fase 3: Elaboración del Instructivo

**Desarrollo del instructivo:** Se creará un instructivo detallado como borrador o primera versión que guíe la implementación de las estrategias, incluyendo pasos específicos y recursos necesarios para asegurar su ejecución.

## Desarrollo

### Antecedente del sistema de becas en la educación superior de la Alcaldía de Bucaramanga

La Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, según un análisis de datos proporcionado por el Ministerio de Educación Nacional, con un análisis estadístico de matrícula en educación superior desde 2015 hasta 2020, se observa que la UNAD ocupa actualmente el tercer lugar a nivel nacional en términos de matrícula de estudiantes, con una cifra de 433.004 alumnos que generaron matrícula dentro de la universidad (*Ver Tabla 1*), esto según el documento entregado por SNIES denominado;

"*MEN_MATRICULA_ESTADISTICA_ES_20240604*", se denota que la universidad se destaca por su crecimiento exponencial y su impacto significativo en la mejora y transformación de la situación educativa del país, tanto a nivel medio como profesional, otorgando acceso a través de la virtualidad e importantes alianzas estratégicas con diversas organizaciones privadas y gubernamentales, con el fin de la creación de becas accesibles a la población, mejorando el acceso a la educación superior.

**Tabla 1**

*Suma de Total Matriculados por Institución de Educación Superior (IES).*

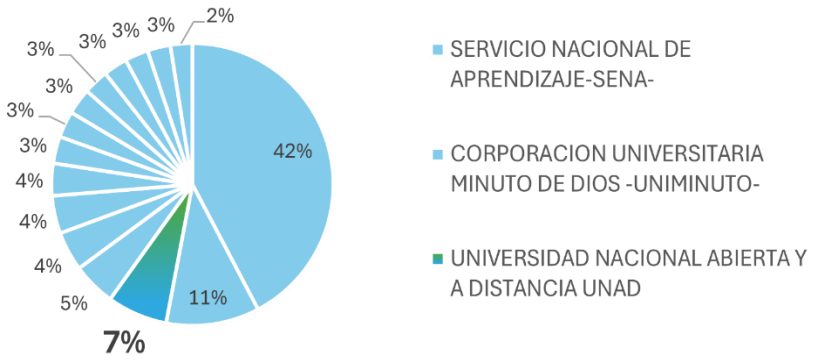
| | Institución de Educación Superior IES | Suma de Total Matriculados |
|---|---|---|
| 1. | **SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE-SENA-** | 2643599 |
| 2. | **CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS - UNIMINUTO-** | 669418 |
| 3. | **UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA UNAD** | 433004 |
| 4. | **UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA** | 310192 |
| 5. | **UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA** | 281402 |
| 6. | **POLITÉCNICO GRANCOLOMBIANO** | 270487 |
| 7. | **UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA** | 231496 |
| 8. | **PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA** | 193295 |
| 9. | **UNIVERSIDAD SANTO TOMAS** | 188424 |
| 10. | **UNIVERSIDAD LIBRE** | 187472 |
| 11. | **UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA - UPTC** | 179735 |

| | | |
|---|---|---|
| 12. | **CORPORACION UNIFICADA NACIONAL DE EDUCACION SUPERIOR-CUN-** | 172369 |
| 13. | **FUNDACION UNIVERSITARIA DEL ÁREA ANDINA** | 168220 |
| 14. | **UNIVERSIDAD DEL VALLE** | 164878 |
| 15. | **UNIVERSIDAD DISTRITAL-FRANCISCO JOSE DE CALDAS** | 157338 |
| | **Total, General** | **6251329** |

*Nota*. Datos suministrados por el Ministerio de Educación Nacional. *Fuente*. Creación Propia

**Figura 1**

*Porcentaje Matriculados por Institución de Educación Superior (IES).*




*Nota*. Datos recuperados del Ministerio de Educación Nacional. *Fuente*. Creación Propia

La sede ZCORI CEAD Bucaramanga, ubicada en el departamento de Santander, es una de las sedes más importantes de la UNAD, con más matrículas. Según el análisis de estadísticas de matrícula en educación superior realizado entre 2015 y 2020, esta sede registró 22,146 estudiantes, el 5,11% del total de estudiantes de la universidad (Ver Tabla 2). Un elemento esencial para la sede, son los estudiantes beneficiarios de programas y alianzas establecidas con diversas organizaciones privadas y gubernamentales, en particular este estudio hará énfasis en los estudiantes que accedieron al “Subsidio Y Descuentos Del Municipio De Bucaramanga” en el período comprendido desde el primer semestre de 2018 (periodo 16-01) hasta el segundo semestre de 2023 (periodo 16-04).

**Tabla 2**

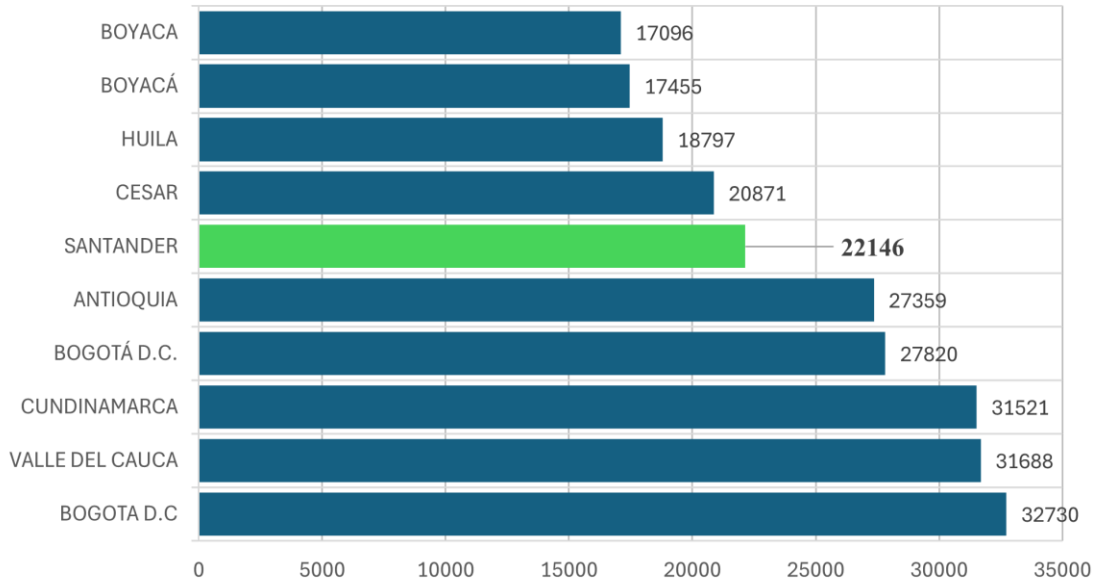
*Total Matriculados por Departamento.*

| Departamento | Estudiantes matriculados | % | Departamento | Estudiantes matriculados | % |
|---|---|---|---|---|---|
| **BOGOTÁ D.C** | 32730 | 7.56% | SUCRE | 6986 | 1.61% |
| **VALLE DEL CAUCA** | 31688 | 7.32% | NARIÑO | 6512 | 1.50% |
| **CUNDINAMARCA** | 31521 | 7.28% | CAQUETÁ | 4595 | 1.06% |
| **BOGOTÁ D.C.** | 27820 | 6.42% | ATLÁNTICO | 4515 | 1.04% |
| **ANTIOQUIA** | 27359 | 6.32% | CAQUETA | 4342 | 1.00% |
| **SANTANDER** | **22146** | **5.11%** | CALDAS | 4312 | 1.00% |
| **CESAR** | 20871 | 4.82% | ATLANTICO | 3977 | 0.92% |
| **HUILA** | 18797 | 4.34% | BOLÍVAR | 3498 | 0.81% |
| **BOYACÁ** | 17455 | 4.03% | BOLÍVAR | 3229 | 0.75% |
| **BOYACA** | 17096 | 3.95% | LA GUAJIRA | 3198 | 0.74% |
| **TOLIMA** | 16320 | 3.77% | NARINO | 2970 | 0.69% |
| **META** | 15592 | 3.60% | CÓRDOBA | 2573 | 0.59% |
| **BOGOTÁ D.C** | 15407 | 3.56% | GUAVIARE | 2317 | 0.54% |
| **BOGOTÁ D.C.** | 14365 | 3.32% | CORDOBA | 2027 | 0.47% |
| **RISARALDA** | 13434 | 3.10% | PUTUMAYO | 1969 | 0.45% |
| **N SANTANDER** | 11259 | 2.60% | CHOCO | 1699 | 0.39% |
| **CAUCA** | 10582 | 2.44% | GUAJIRA | 1675 | 0.39% |
| **NARIÑO** | 8644 | 2.00% | CHOCÓ | 1394 | 0.32% |
| **CASANARE** | 8425 | 1.95% | AMAZONAS | 826 | 0.19% |
| **MAGDALENA** | 7213 | 1.67% | VICHADA | 691 | 0.16% |

*Nota*. Datos recuperados del Ministerio de Educación Nacional. *Fuente*. Creación Propia

**Figura 2**

Matriculados por Departamento.




*Nota*. Datos recuperados del Ministerio de Educación Nacional. *Fuente*. Creación Propia

En su proceso educativo, los estudiantes enfrentan desafíos comunes en otras instituciones educativas, se manifiestan de manera más pronunciada en la UNAD por su modalidad virtual, lo que conlleva a la pérdida de beneficios educativos y a una mayor tasa de deserción estudiantil, lo que representa un riesgo y un área de estudio constante para la institución, en donde a los estudiantes beneficiarios de programas y alianzas establecidas con organizaciones privadas y gubernamentales se ven directamente afectados, llegando a perder un beneficio educativo y su interés en la modalidad de educación a distancia.

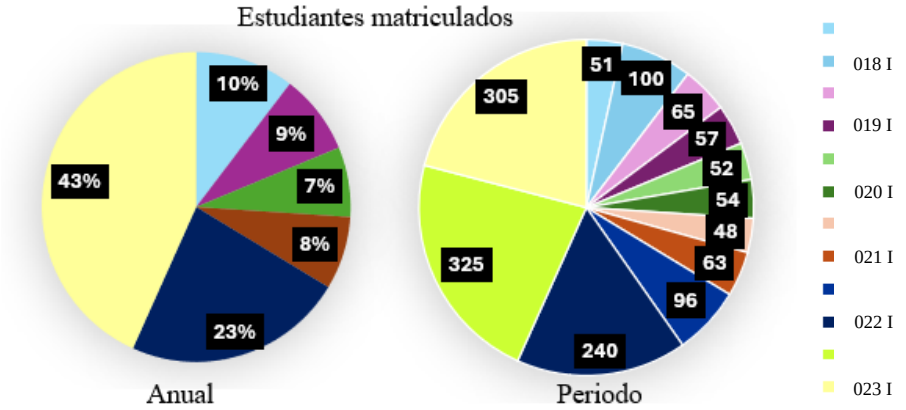
**Proceso de depuración de datos para identificar muestra poblacional por periodos del programa de educación superior de la Alcaldía de Bucaramanga en la Zona ZCORI CEAD Bucaramanga**

Al abordar el primer objetivo establecido en la propuesta de trabajo de grado, el cual consiste en "Realizar un diagnóstico detallado de los procedimientos académicos actuales de la UNAD, enfocado en los estudiantes becarios de modalidad de educación a distancia, en donde se recopilaron datos cuantitativos y cualitativos a través de métodos de recolección, para identificar las causas y desafíos que contribuyen a la deserción estudiantil", de tal manera se ejecutó una recopilación de información de diversas bases de datos suministrada por la dependencia encargada de los procesos relacionados con convenios y matriculas de la Zona Centro Oriente, específicamente de Bucaramanga, en donde se esclarece y da cumplimiento a la Ley 1581 de 2012 de Protección de Datos Personales.

En base en la información suministrada por la UNAD y con fines sumamente académicos se realizó una organización de datos teniendo en cuenta criterios de estudiantes por programa, por año, periodo académico matriculado y demás condicionamientos, que permiten un filtrado por capas, en donde se resalta que los datos obtenidos comprenden un periodo desde el año 2018 (periodo 16-01) marcando el inicio de aplicación del subsidio del municipio de Bucaramanga hasta el año 2023 (periodo 16-04) que marca el último reporte institucional verídico *(Ver Figura 3)*, esta amplia cobertura temporal permitió un análisis longitudinal de las tendencias y patrones en la matriculación y deserción estudiantil, proporcionando una visión completa y detallada de la evolución de estos fenómenos a lo largo de los años de estudio.

**Figura 3**

*Estudiantes beneficiarios año / periodo.*




*Nota*. Datos suministrados por la oficina zonal de convenios. *Fuente*. Creación Propia

**Tabla 3**

*Conteo de estudiantes beneficiarios por periodo y año.*

| Año | Periodo | Estudiantes Matriculados | Total, Anual |
|---|---|---|---|
| **2018** | Periodo 1 | 51 | 151 |
| | Periodo 2 | 100 | |
| **2019** | Periodo 1 | 65 | 122 |
| | Periodo 2 | 57 | |
| **2020** | Periodo 1 | 52 | 106 |
| | Periodo 2 | 54 | |
| **2021** | Periodo 1 | 48 | 111 |
| | Periodo 2 | 63 | |
| **2022** | Periodo 1 | 96 | 336 |
| | Periodo 2 | 240 | |
| **2023** | Periodo 1 | 325 | 630 |
| | Periodo 2 | 305 | |
| **Total** | | **1456** | |

*Nota*. Datos suministrados por la oficina zonal de convenios Bucaramanga. *Fuente*. Creación Propia

De la anterior tabla y Figura, se puede evidenciar que existe una fluctuación con un crecimiento exponencial respecto a los estudiantes que accedieron al beneficio entregado por la alcaldía de Bucaramanga, el análisis de estos datos revela varias tendencias importantes, en donde se mantuvo una constante de estudiantes, respecto al periodo comprendido del año 2019 hasta el 2021, con un alto crecimiento en los últimos 2 años, 2022 2023, esto como hipótesis se puede extrapolar a la pandemia (COVID 19), la calificación y accesibilidad de la UNAD respecto a horarios y metodología de enseñanza.

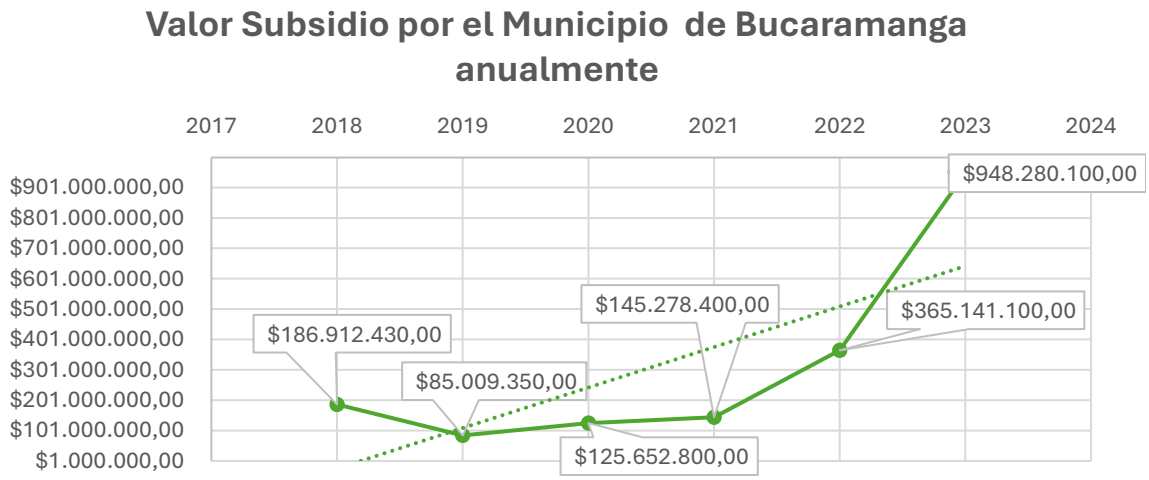
Es crucial resaltar que, aunque se ve un crecimiento en las matrículas también se ve una fluctuación dentro de los mismos periodos comprendidos, lo que indica que, aunque los beneficios y subsidios entregados han contemplado un impacto más que positivo y atrayente, existen más factores que contribuyen a una posible deserción y falta de aprovechamiento de estos recursos.

Los recursos económicos proporcionados por la Alcaldía de Bucaramanga son de gran importancia para la UNAD, en donde los primeros tres años de aplicación del convenio se entregaron un promedio de $132,524,860.00 anuales, marcando la etapa inicial del convenio entre la Alcaldía de Bucaramanga y el CEAD Bucaramanga, una de las sedes de la UNAD en donde esta inversión ha sido fundamental para apoyar a los estudiantes beneficiarios y fortalecer los programas educativos ofrecidos por la institución;  sin embargo, en los últimos tres años, a partir de 2021, se ha observado un aumento exponencial en este promedio, en donde para el año 2023 el promedio anual ascendió a $309,379,030.00, este  aumento refleja un crecimiento considerable de un año a otro, lo que demuestra el continuo compromiso de la Alcaldía de Bucaramanga con la UNAD, en especial con la ZCORI CEAD Bucaramanga, estos datos son reflejados en el Figura  4 “*Valor Subsidio por el Municipio  de Bucaramanga  anualmente”*  y

tabla 4 "*Valor consignado por el Municipio de Bucaramanga"*, los cuales fueron suministrados por las dependencias encargadas de cada uno de los procesos relacionados con convenios y matriculas de la Zona Centro Oriente.

**Figura 4**

*Valor Subsidio por el Municipio de Bucaramanga anualmente.*




*Nota*. Datos suministrados por la oficina zonal de convenios. *Fuente*. Creación Propia

**Tabla 4**

*Valor consignado por el Municipio de Bucaramanga.*

| Año | Pago realizado por la alcaldía de Bucaramanga |
|---|---|
| 2018 | $ 186,912,430.00 |
| 2019 | $ 85,009,350.00 |
| 2020 | $ 125,652,800.00 |
| 2021 | $ 145,278,400.00 |
| 2022 | $ 365,141,100.00 |
| 2023 | $ 948,280,100.00 |
| **Total, cancelado** | $ 1,856,274,180.00 |
| **Media anual** | $ 166,095,415.00 |
| **Promedio total anual** | $ 309,379,030.00 |

*Nota*. Datos suministrados por la oficina zonal de convenios Bucaramanga. *Fuente*. Creación Propia

Dentro del diagnóstico también se realizaron filtrados más específicos en el afán de conocer más información y contar con más datos de decisión, respecto al estado en que se encuentran los estudiantes beneficiarios del convenio “Subsidio y Descuentos del Municipio de Bucaramanga” entre la Alcaldía de Bucaramanga y el CEAD Bucaramanga.

**Análisis Detallado de los Estudiantes Beneficiarios del Subsidio y Descuentos del Municipio de Bucaramanga**

Con los datos reportados y proporcionados por las dependencias encargadas de cada proceso relacionado con convenios y matriculas del CEAD Bucaramanga, se realizó una revisión exhaustiva de los estudiantes que accedieron al beneficio del subsidio y descuentos del municipio de Bucaramanga, mediante un filtrado por código de cada estudiante reportado como beneficiarios mediante el Registro Académico Informativo (RAI) y el Sistema de Control y Acompañamiento Académico (C2), con la supervisión y colaboración de tutores y el equipo de trabajo de la ECBTI.

El proceso de compilación y depuración de datos arrojó información crucial para identificar tanto a las escuelas con mayor cantidad de estudiantes beneficiarios (Ver Tabla 5) como el estado registrado de los estudiantes respecto a su proceso académico (Ver Figura 5), por el que se dividen en diferentes categorías: [Inactivo], [Activo], [Retirado], [Egresando], [Graduado], [Sin Matrícula Por 2 Años o Más], siendo uno de los paradigmas de nuestro modelo usado para la propuesta situacional de un estado de continuidad dentro de la institución y de su beneficio.

**Tabla 5**

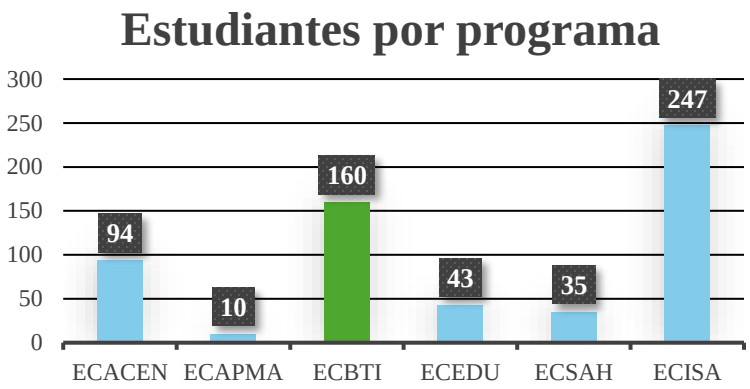
*Estudiantes beneficiarios por escuela.*

| ESCUELA | CANTIDAD |
|---|---|
| ECACEN | 94 |
| ECAPMA | 10 |
| ECBTI | 160 |
| ECEDU | 43 |
| ECSAH | 35 |
| ECISA | 247 |

*Nota*. Datos extraídos del RAI. *Fuente*. Creación Propia

**Figura 5**

*Estudiantes beneficiarios por escuela*

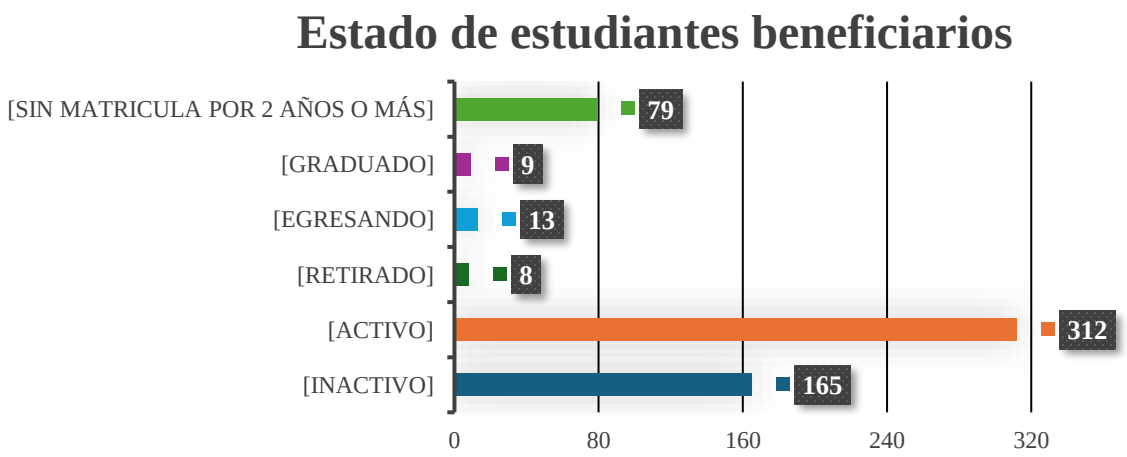



*Nota*. Datos extraídos del RAI. *Fuente*. Creación Propia

Dentro del análisis de datos pertinentes, al estado reflejado para cada estudiante, revela áreas de interés para el análisis de datos respecto al diagnóstico situacional de los beneficiarios, en donde la alta proporción de estudiantes activos y aquellos próximos a graduarse es alentadora, sin embargo, el número significativamente alto de estudiantes inactivos y aquellos sin matrícula por más de dos años, ascienden al 42% de los estudiantes beneficiarios *(Ver Tabla 6 y Figura 6)*, lo cual subraya la necesidad de estrategias adicionales para apoyar e intervenir a la reducción de estos índices y en consecuente con la deserción de estudiantes beneficiarios.

**Figura 6**

*Comparaciones de la cantidad de estudiantes en cada estado*




*Nota*. Datos recuperados del C2. *Fuente*. Creación Propia

**Tabla 6**

*Cantidad de estudiantes categorizados en cada estado.*

| Estado de disposición | Cantidad de estudiantes | % |
|---|---|---|
| [Inactivo] | 165 | 28% |
| [Activo] | 312 | 53% |
| [Retirado] | 8 | 1% |
| [Egresando] | 14 | 2% |
| [Graduado] | 10 | 2% |
| [Sin Matrícula Por 2 Años o Más] | 78 | 14% |

*Nota*. Datos recuperados del C2. *Fuente*. Creación Propia

De igual manera, realizando un acercamiento a los datos, se logra observar que el beneficio ha contado con el ingreso de nuevos estudiantes a lo largo del período comprendido entre 2018 y 2023, con un auge significativo en el año 2023, cuando el 43% de los estudiantes matriculados correspondieron a ese año *(ver tabla 3)*, en donde al comparar con los datos

obtenidos por el C2, se observa que, en promedio, el 61% de los estudiantes son clasificados como antiguos, es decir aquellos que han continuado con su proceso académico y cuentan con más de un semestre, en contraste, el 39% son estudiantes de primera matrícula o nuevos.

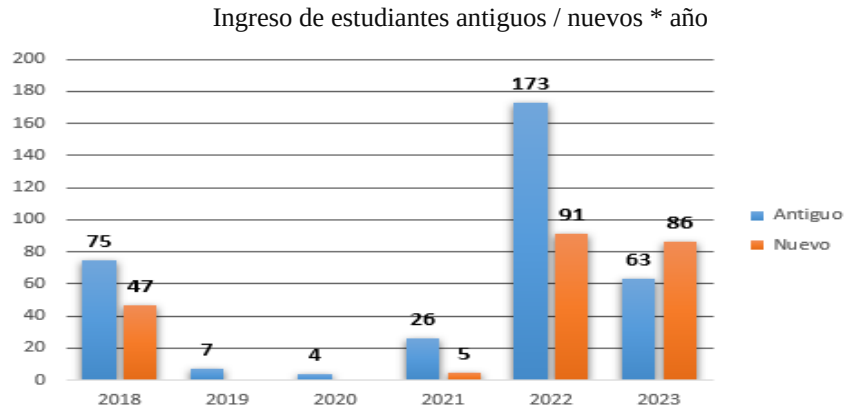
La mayor cantidad de estudiantes de primer ingreso se registró en el año 2022, con un 40% equivalente a 91 nuevos estudiantes, seguido de un 37% en el año 2023.

Cada uno de los datos anteriormente obtenidos, se puede tomar como un valor estándar, ofreciendo otro foco de análisis: la trayectoria de los estudiantes antiguos que han continuado con su proceso académico y los nuevos estudiantes que, hasta el momento, solo cuentan con su primera matrícula.

Este análisis permite entender mejor las dinámicas de ingreso y permanencia de los estudiantes beneficiarios, en donde se comprende un análisis respecto a, si los estudiantes antiguos cuentan con una trayectoria favorable en su proceso académico y por qué se generó ese estrepitoso nuevo ingreso de nuevos estudiantes.

**Figura 7**

*Estadística de ingreso de estudiantes nuevos vs. estudiantes*




*Nota*. Datos recuperados del C2. *Fuente*. Creación Propia

Al analizar el *(Ver Figura 7)*, se logra observar que, inicialmente, el beneficio se otorgó en su mayoría a estudiantes que ya tenían un recorrido en la UNAD, con 75 estudiantes antiguos frente a 47 estudiantes de nuevo ingreso, por su parte esto establece una base para entender cómo se distribuyó el convenio inicialmente. Al analizar los años siguientes, se observó que en 2019 y 2020 no se registraron nuevos ingresos de estudiantes. Sin embargo, en 2022, se observa una considerable cantidad de estudiantes antiguos, posiblemente remanentes de años anteriores, que accedieron al beneficio, esta variable de estudiantes antiguos en el año 2022 y 2023 no es completamente clara, ya que puede incluir una mezcla de estudiantes antiguos ingresados como nuevos beneficiarios y estudiantes que ya contaban con el beneficio previamente, de igual manera, se observa que en el año 2022, se registró el ingreso de 90 nuevos estudiantes y con el año 2023, se acumuló un total de 177 nuevos ingresos al programa de subsidios y descuentos del municipio de Bucaramanga.

En el proceso académico de los clasificados como estudiantes antiguos, se observa que solo el 6%, equivalente a 19 estudiantes, que han logrado avanzar en su educación con un progreso superior al 80% de la carrera, de igual manera, el convenio registra a 22 estudiantes que ya han culminado el 100% de su proceso educativo *(Ver Tabla 7).*

En cuanto a los estudiantes que han completado el 100% de su proceso, 13 de ellos cuentan con el estado de egresado, mientras que los otros 9 se encuentran con estado de graduado, (como se puede verificar en la Tabla 6), a partir de ahí, se observa una variedad de estados entre estudiantes activos, inactivos y no matriculados.

También se observa que el 50% de los estudiantes antiguos no supera el 20% de su proceso académico, quedándose rezagados en los primeros semestres *(Ver Tabla 7)*, por lo cual estas cifras son motivo de gran preocupación respecto a la continuidad y el convenio con el

municipio de Bucaramanga, en donde se denota el incremento de la tasa de matrículas para estudiantes de primer ingreso, por lo cual en conjunto con ellos y los estudiantes antiguos rezagados, se puede socavar una serie de dificultades para continuar su proceso académico.

Estos datos subrayan la necesidad urgente de implementar estrategias efectivas de retención y apoyo académico para asegurar que los estudiantes, tanto antiguos como nuevos, puedan avanzar y culminar exitosamente sus programas académicos.

**Tabla 7**

*Progreso de estudiantes antiguos beneficiarios.*

| Progreso | Cuenta de Estudiante | Cuenta de Estudiante 2 |
|---|---|---|
| **más del 90 %** | **8** | **2.39%** |
| 98.8% | 1 | 0.30% |
| 98.1% | 1 | 0.30% |
| 98.0% | 1 | 0.30% |
| 95.7% | 1 | 0.30% |
| 94.4% | 1 | 0.30% |
| 93.9% | 1 | 0.30% |
| 93.7% | 1 | 0.30% |
| 93.0% | 1 | 0.30% |
| **80 %** | **11** | **3.28%** |
| **70 %** | **10** | **2.99%** |
| **60 %** | **9** | **2.69%** |
| **50%** | **18** | **5.37%** |
| **40 %** | **78** | **23.28%** |
| **30 %** | **29** | **8.66%** |
| **20 %** | **48** | **14.33%** |
| **10 %** | **68** | **20.30%** |
| **menos de 10 %** | **56** | **16.72%** |
| **Total, general** | **335** | **100.00%** |

*Nota*. Datos recuperados del C2. *Fuente*. Creación Propia

Con este análisis detallado de datos obtenidos gracias al trabajo realizado internamente en colaboración con el grupo de trabajo de la ECBTI y el SNIES, se denota que dentro del convenio entre Bucaramanga y la sede ZCORI CEAD Bucaramanga de la UNAD, hay varios factores que reafirman la deserción de estudiantes beneficiarios, que no contemplan el aprovechamiento de

esta beca y descuentos entregados por la Alcaldía de Bucaramanga y la UNAD, de modo que se establece la necesidad de una modalidad de diagnóstico e intervención respecto a los estudiantes beneficiarios.

**Identificación de factores que generen o puedan genera deserción estudiantil**

El proceso de identificación de desertores se fundamentó en un análisis riguroso de los datos recopilados, focalizándose en aquellos estudiantes que mostraron signos de inactividad prolongada, y anomalías respecto a su continuidad y proceso académico.

Teniendo en cuenta que la UNAD, prioriza a personas con discapacidad motriz o pertenecientes a un grupo étnico, con el objetivo de que sean los primeros en recibir las becas o descuentos otorgados por la Alcaldía de Bucaramanga, se cuenta con requisitos de admisión según la convocatoria de subsidios de educación superior, municipio de Bucaramanga

***Requisitos de convocatoria;***

**Tabla 8**

*Requisitos para la retención de beneficios educativos otorgados por el municipio de Bucaramanga*

| **Requisito** | | **Evidencia** |
|---|---|---|
| **Vivir en el municipio de Bucaramanga** | Obligatorio | Se debe de constatar con un recibo de servicio público, de la residencia o vivienda |
| **Pertenecer al estrato socioeconómico; 1,2 ó 3** | Obligatorio | Su estrato socioeconómico se reflejará en el recibo de servicio público, o una constancia certificada |
| **Ser bachiller graduado** | Obligatorio | Contar con diploma y acta de grado certificada |
| **No haber recibido apoyo para programas de** | Obligatorio | No contar en plataforma con un reporte de ayuda por parte del municipio de |

| | | |
|---|---|---|
| **educación, por parte del municipio de Bucaramanga** | | Bucaramanga, como beneficiario del subsidio del municipio de Bucaramanga. |
| **Tener un puntaje de Sisbén; IV — categoría A, B, C** | Obligatorio | Presentar el Sisbén IV de Bucaramanga, vigente a la fecha de inscripción |

*Nota*. La tabla muestra los requisitos generales como se expresa en el decreto Municipal No, 0086 del 05 de junio de 2015. *Fuente*. Creación Propia

Sin embargo, anexo a los lineamientos para adquirir, mantener existen requisitos para perder el beneficio, en donde una de las más rigurosas, establece que si el estudiante no mantiene un promedio académico histórico y ponderado superior a 3.0, se le retirará o suspenderá el beneficio, según la supervisión directa de la Alcaldía de Bucaramanga sobre los reportes entregados, por parte de la sede ZCORI CEAD Bucaramanga.

***Pérdida del Beneficio;***

EI Municipio de Bucaramanga terminará en forma definitiva el beneficio educativo otorgado como se encuentra establecido en el Decreto Municipal 086 de 2015, previa decisión del Comité Operativo y de Vigilancia por las siguientes causales:

a) Incumplimiento de las obligaciones reglamentarias por parte del beneficiario.
b) Haber presentado documentos adulterados para acceder al beneficio educativo.
c) Por expresa voluntad del beneficiario de retiro definitivo del programa de estudios.
d) Por cambio de programa académico.
e) Por abandono, suspensión, aplazamiento o cancelación del programa académico, excepto en casos de incapacidad médica superior a 60 días debidamente codificada.

Gracias a estos lineamientos, el análisis de datos revela hallazgos importantes, y de interés para el modelo de filtrado establecido, donde si el estudiante beneficiario no aprueba el

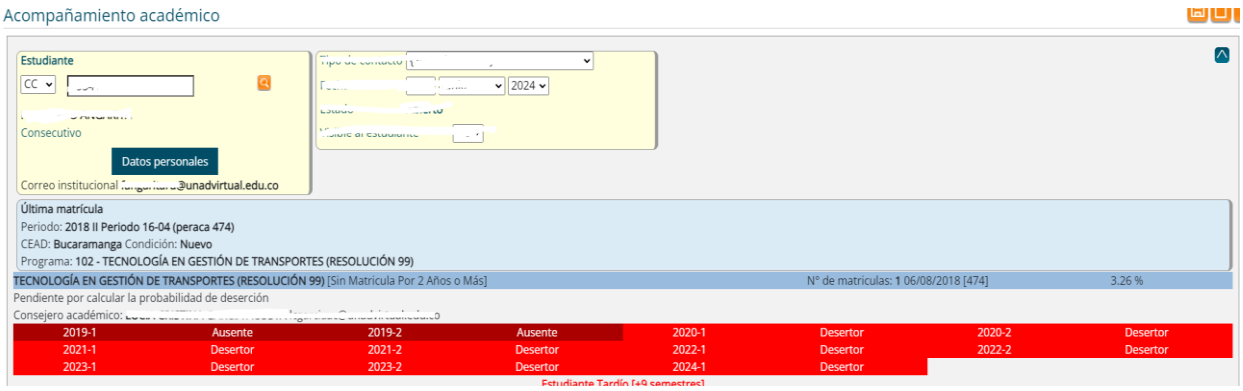
primer semestre aún conservaría el beneficio, pero si en el segundo semestre vuelve a reprobar, se le retiraría el beneficio y se asignaría a otro estudiante, que presida prioridad en su proceso académico, aunque si el estudiante presenta un justificante y una solicitud de aplazamiento, podría conservar el beneficio.

Además de contar con el acondicionamiento del promedio, mediante el cruce de información del RAI y el C2, se identificaron patrones que indican áreas críticas donde los estudiantes enfrentan dificultades para mantener su matrícula activa, entre los principales factores se observaran datos registrados en el C2 el cual segrega un porcentaje de posible deserción respecto al progreso situacional del estudiante *(Ver Figura 1),* como el estudio sobre la comparación de trayectoria y datos obtenidos del cruce de información del RAI y el C2, De igual manera, para corroborar la información ya obtenida y analizada se aplicaron modelos de recolección de datos para el acercamiento directo con los estudiantes que accedieron al beneficio de la Alcaldía de Bucaramanga.

Este acercamiento hace énfasis en la escuela de ciencias básicas tecnología e ingeniería ECBTI, respecto a su estado en comparación a las demás escuelas.

**Figura 8**

*Estado de la primera segmentación de datada.*




*Nota.* Imagen recuperada del Sistema de Control y Acompañamiento Académico.

**Clasificación de condicionamientos de decisión**

Mediante la compilación de datos en un libro denominado “matriz de Excel”, en el cual se recopiló como anteriormente se mencionó, los Registros Académicos Informativos (RAI) de cada estudiante al igual que sus datos del Sistema de Control y Acompañamiento Académico (C2), una segmentación de condiciones o datos que ayudaría a determinar la primera oleada de posibles estudiantes que contemplaron la deserción.

Los condicionamientos de decisión aplicados se dividen en;

***Primera matrícula efectuada*:** en este condicionamiento se denotaba la fecha y periodo académico en el que el estudiante realizo la primera matrícula de su carrera; “2021 II PERIODO 16-04”, se realizó una separación por años y periodo académico, quedando con título de columna;| **año 1 | periodo A**

***Ultima matrícula registrada*:** hace connotación y registro de la fecha y periodo académico en el que el estudiante realizo su última matricula académica; “2023 II PERIODO 16-04”, se realizó una separación por años y periodo académico, quedando con título de columna;| **año 2 | periodo B |.**

***Diferencia de anualidades*:** En la primera diferencia se realiza una resta entre el año 2 y año 1 con el fin de conocer la cantidad de años de diferencia y transcurso de su carrera, denominando la columna; **| diferencia A |,** en la 2 diferencia se realiza una resta la cual es el año 2024 – el año 2, lo que nos da por resultado el tiempo transcurrido desde su última matrícula hasta el presente, denominando la columna; **| diferencia B |.**

***Estado del proceso académico*:** es el estado designado por el análisis del C2 respecto a la situación actual del estudiante registrando categorías dependientemente a su matrícula y su actividad dentro del proceso académico, (ver tabla 6), denominando la columna; **| Estado B |.**

***Clasificación de estudiante*:** se realiza una separación de estado de estudiantes denominándolos (nuevo o antiguo), en donde si se comprende más de una matrícula se reconocerá como estudiante antiguo y viceversa, denominando la columna; **| Estado A |.**

***Porcentaje de avance*:** Es el porcentaje de avance dentro de la carrera en comparación de su malla curricular, este dato será la cantidad de créditos aprobados vs. el total de créditos necesarios para graduarse más actividades como diplomado, proyecto o actividades necesarias para alcanzar la titulación, denominando la columna; **| progreso |.**

***Créditos totales*:** será el conteo total de créditos aprobados por el estudiante, aunque en aclaración hay estudiantes que ya contaban con créditos adicionales a su carrera, pertenecientes a otros cursos anteriores, estos tendrían un inicio en 0 y para culminar una carrera profesional sería el equivalente entre 160 y 175 créditos, aunque con adición de otras actividades este porcentaje puede ser mayor, denominando la columna **| Créditos |.**

***Promedio**:* este valor es la suma de los promedios ponderados de cada semestre cursado, denominando la columna; **| Promedio Histórico |.**

Estos condicionamientos se reflejan en la Figura 2, como se pueden denotar 2 columnas adicionales a estos, denominadas **| concepto de decisión |** y **| observación |.**

Dentro del concepto de decisión se definen tres posibles variables de estado o continuidad académica, estas variables representan cómo se clasificó unitariamente a cada uno de los 590 estudiantes beneficiarios. Los estados son:

- Desertor: Segmentado con color rojo, indica que, tras el análisis de condicionamientos, el estudiante es declarado posible desertor.
- No desertor: Segmentado con color verde, indica que, tras el análisis de condicionamientos, el estudiante es declarado como posible no desertor.

- No determinado: Segmentado con color amarillo, indica que, tras el análisis de condicionamientos, el estudiante no puede ser clasificado claramente, presentando condiciones tanto de desertor como de no desertor.

Adicionalmente, en la columna de observaciones se incluirán comentarios sobre casos especiales, haciendo referencia al concepto de deserción según el C2 u otras posibles eventualidades.

**Figura 9**

*Sistema de seqmentacion de condicionamientos*

| K | L | M | N | O | P | Q | R | S | T | U | V | W | X |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | condicionamiento de decisión | | | | | | | | | | | | |
| Última matrícula | año 1 | periodo A | año 2 | periodo B | diferencia A | diferencia B | Estado A | Estado B | progreso | Créditos | Promedio Histórico | concepto de decisi | observación |
| 2023 II PERIODO 16- | 2023 | II | 2023 | II | 0 | 1 | Nuevo | [Activo] | 0.0% | 0 | 0.3 | no se determina | |
| 2023 II PERIODO 16- | 2023 | II | 2023 | II | 0 | 1 | Nuevo | [Activo] | 5.6% | 5 | 2.7 | deserto | |
| 2018 II Periodo 16- | 2018 | II | 2018 | II | 0 | 6 | Nuevo | [Sin Matricula | 3.3% | 3 | 2.1 | deserto | |
| 2024 I PERIODO 16- | 2021 | II | 2024 | I | 3 | 0 | Antiguo | [Activo] | 63.2% | 85 | 4.7 | no deserto | |

*Nota*. Los datos son tomados del C2 y RAI. *Fuente*. Creación Propia

## Segmentación primaria de estado de deserción

Para llevar a cabo la segmentación primaria del estado para posible deserción, se diseñó un enfoque sistemático y cambiante que permite identificar a los estudiantes que puedan mostrar índice de bajo interés o de inactividad postergada en su proceso educativo.

Este proceso se fundamentó en un análisis exhaustivo de los datos académicos y administrativos, utilizando herramientas y técnicas específicas para filtrar y clasificar a los estudiantes, teniendo en cuenta los siguientes criterios:

1. **Filtrado por progreso**: se asoció un punto a estudiantes que mostraran un progreso menor al 5.3% a teniendo en cuenta que, a más años desde su última matrícula, más probabilidad de deserción y tiempo trascurrido desde su primera matrícula y la última matricula.
2. **Descarte por inactividad:** se clasifica para los estudiantes [Sin Matrícula Por 2 Años o Más] como estudiantes posiblemente desertores.
3. **Filtro de Inactividad Prolongada:** Se identificaron estudiantes que no habían registrado actividad académica reciente, esto se hizo calculando la diferencia entre la última matrícula registrada y la fecha actual, en donde si recordamos un estudiante que no presente matrícula por más de un año es motivo de acercamiento y vigilancia, no obstante, se clasificó para los mayores de 3 años.
4. **Filtrado por estado de inactividad;** se tienen en consideración solo a estudiantes con estado antiguo y con un tiempo mayor a 2 años inactivo.
5. **Baja calificación de promedio:** Se tiene en cuenta estudiantes con un promedio histórico menor a 1.5, basándose en la probabilidad de que el estudiante no realice actividades académicas regularmente, evidenciado por un promedio muy bajo recordando la norma que establece que el beneficiario debe mantener en todo momento un promedio superior a 3.0

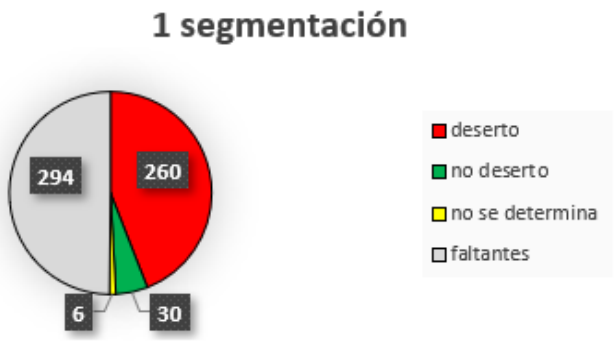
para conservar el beneficio, estudiantes con un promedio histórico significativamente bajo no cumplen con esta norma y, por tanto, son considerados en riesgo de perder el beneficio.

6. **Cantidad de créditos**: el modelo de filtrado usado en esta ocasión se divide en un filtrado a la diferencia en B y su estado actual, este filtrado determina la cantidad de estudiantes que presenten un total de créditos menores a 15, en un transcurso de tiempo que comprenda más de 1 año, este filtro se aplica en base a los criterios de matrícula y continuidad establecidos en el decreto, en el cual se indica que se matricule un promedió 18 a 21 créditos por semestre, de igual manera aunque no fue un criterio determinista, también se revisó su promedio histórico, con el fin de asegurar los resultados.

En esta primera segmentación y clasificación de posibles estados de deserción se encontraron casos que también se marcaron como no desertores o indeterminados, porque se realizó una revisión unitaria de cada beneficiario, dando como resultado esta segmentación primaria donde se realizó un análisis inicial del 50.2 % de los datos base, ver (Figura 8).

**Figura 10**

*Estado de la primera segmentación de datada.*




*Nota*. Datos recuperados del documento de análisis. *Fuente*. Creación Propia

## Segmentación secundaria de estado de deserción

En la primera segmentación, se dirigió a identificar a estudiantes desertores, mientras que en la segunda se buscó a aquellos estudiantes que, pese a enfrentar dificultades, han avanzado y acogerse a su proceso educativo mostrando continuidad, lo contrario a la deserción, donde se filtró sus condiciones académicas para una visión más completa y precisa de su situación. Para la mayoría de estos filtrados se deshabilitó la vista de "concepto de decisión" el estado de desertor.

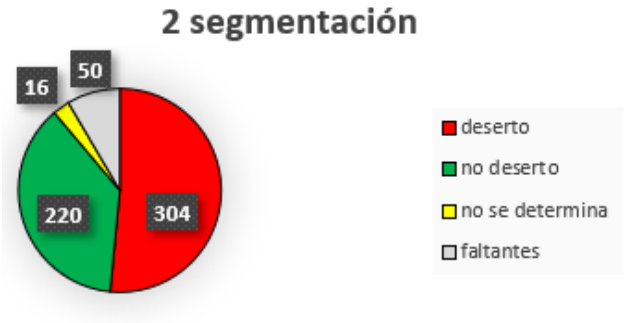
1. **Filtrado por progreso**: Se aplica un filtro de "progreso" donde debe ser mayor al 60%. Además, se desactiva la visualización para el "estado B" respecto a [Sin Matrícula Por 2 Años o Más], [Inactivo]. Igualmente, se aplica un filtro al "Promedio Histórico" mostrando solo a estudiantes con promedio mayor a 2.9, con el fin de depurar los progresos más relevantes y esos estudiantes que, muestren una mayor probabilidad de contar con una continuidad académica.
2. **Cantidad de créditos:** existe una varianza, pues al contar con estudiantes que recibieron el beneficio a lo largo de su carrera, por lo que ya contaban con créditos anteriores, pero aun así se hace una asimilación y filtrado a "créditos" en donde solo se mostrara a quienes cuenten con más de 37 créditos un filtrado a "estado B" mostrándonos solo a estudiantes [Activo].
3. **Los promedios más altos:** uno de los filtrados más sencillos, se aplicó a "Promedio Histórico" mostrando solo a estudiantes con promedio superior a 3.8 y aunque se revisó demás condicionamientos este se realizó a estudiantes que mostraran un promedio alto en comparación de la cantidad de créditos cursados y revisando si se contaba con una "diferencia B" no mayor al año.

4. **Filtrado conjunto:** en este filtrado se aplica un filtrado a “progreso” donde debe ser mayor al 30%. Con un filtrado en 2 capa, para el “Promedio Histórico” mostrando solo a estudiantes con promedio superior a 3.2, variando en una 3 capa de créditos acumulados los cuales muestren una cantidad mayor a 30 créditos o sean proporcional a su tiempo entre primera y última matrícula.

A lo largo de esta segunda segmentación, se identificó en mayor parte a los estudiantes que muestras una notable continuidad académica, pero como en la anterior segmentación, se revisó caso por caso encontrando situaciones en los cuales fueron designados como desertores o no determinados, a lo largo de esta 2 segmentación se logra refinar en mayor medida los datos obteniendo una revisión del 91.5% de los estudiantes, ver *(Figura 9).*

**Figura 11**

*Estado de la segunda segmentación de datada.*




*Nota*. Datos recuperados del documento de análisis. *Fuente*. Creación Propia

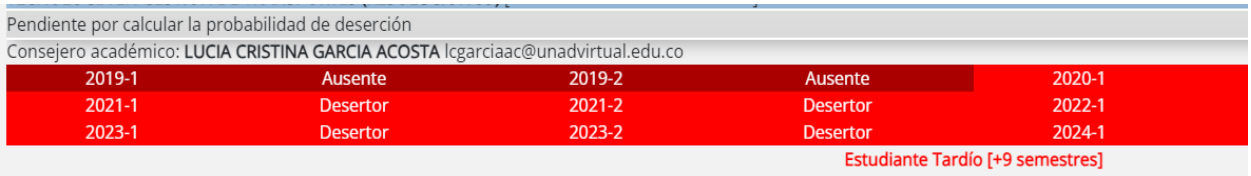
## Segmentación terciaria de estado de deserción

Para obtener datos más precisos, se realiza un nuevo análisis del C2 de cada estudiante, en donde, como se observa en la Figura 3, algunos estudiantes evalúan su probabilidad o estado de deserción respecto a su avance y proceso académico, pero información no está disponible para los estudiantes en su C2 inicialmente, también se resalta que esta acción se orienta asignó un estado a ese 9 % de estudiantes que aún no tienen un "concepto de decisión".

Si un estudiante no tiene aún su asignación, se le designará como "no determinado" en la columna de "concepto de decisión".

**Figura 12**

*Análisis realizado por el sistema de seguimiento y control*




*Fuente:* Recuperado del Sistema de Control y Acompañamiento Académico.

A través del exhaustivo filtrado y revisión individualizada del C2 de cada estudiante, se logró completar la segmentación de la totalidad de los estudiantes registrados como beneficiarios de descuentos y becas otorgados por el municipio de Bucaramanga, en donde este proceso riguroso, ha permitido obtener resultados significativos que reflejan la realidad académica de la población estudiantil, respecto a esta alianza gubernamental de los 590 estudiantes beneficiarios

Mediante el filtrado, 319 fueron identificados como potenciales desertores, basándonos en criterios específicos como la inactividad prolongada y el bajo rendimiento académico, en consecuente por otro lado, 239 estudiantes han sido clasificados como no desertores, demostrando un compromiso continuo con su proceso educativo, además, 32 estudiantes

presentaron condiciones ambiguas que no permitieron una clasificación clara, siendo categorizados como "no determinados" en nuestro análisis.

Estos resultados dan una visión detallada del panorama actual de deserción estudiantil en la UNAD y sirven como base para la continuidad del diagnóstico, análisis y propuesta de mejora para la retención y permanencia estudiantil de la ZCORI CEAD Bucaramanga.

**Tabla 9**

*Proporción de la 1mera segmentación.*

| Estado | N° | % |
|---|---|---|
| Deserto | 319 | 54% |
| No Deserto | 239 | 41% |
| No Se Determina | 32 | 5% |
| Faltantes | 0 | 0% |
| Suma total | 591 | 100% |

*Nota*. Datos recuperados del documento de análisis. *Fuente*. Creación Propia

**Figura 13**

*Estado de deserción en la primera segmentación*

*Nota*. Datos recuperados del documento de análisis. *Fuente*. Creación Propia

**Estado del concepto de decisión**

Con una tasa de deserción que supera el 50% y una tasa de continuidad que se sitúa por debajo del 40%, es crucial dirigir la atención hacia la situación actual de los estudiantes

beneficiarios y aunque cierto grado de deserción es esperable en cualquier programa educativo, idealmente debería mantenerse por debajo del 30% del total para garantizar una adecuada retención estudiantil y una eficiente aplicación de los convenios

Estos resultados subrayan la necesidad de abordar factores críticos que afectan al 54 % de los estudiantes, entre los que se pueden incluir problemas académicos, personales, financieros y obstáculos que pueden estar interfiriendo significativamente con su progreso académico y su capacidad para completar sus estudios. Además, es fundamental realizar análisis específicos centrados en la deserción por escuelas y más aún que se realiza un énfasis en ECBTI como en sus carreras para entender mejor las dinámicas detrás de estos índices.

Lo cual permitirá identificar con mayor precisión las causas subyacentes de la deserción y facilitará la implementación de estrategias y programas dirigidos que puedan mitigar estos problemas y mejorar las tasas de retención estudiantil.

**Plan de acercamiento y recolección de datos**

Para comprender a fondo las causas detrás de la deserción y la continuidad académica de los estudiantes beneficiarios, se llevará a cabo un exhaustivo proceso de recolección de datos, la aplicación de este proceso se realizará para obtener tanto información cuantitativa como cualitativa a través de diversas herramientas y métodos de recolección de opinión, tales como las encuestas online, entrevistas individuales y análisis de registros académicos, los cuales permitirán obtener, una visión más completa y precisa de las circunstancias que afectan a los estudiantes beneficiarios

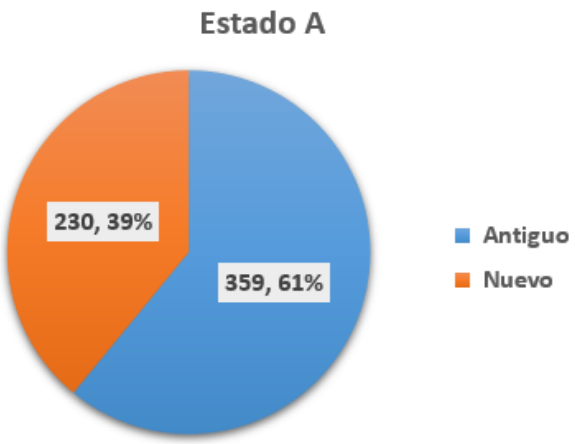
Este enfoque sistemático y multifacético actualizará los datos existentes y proporcionará perspectivas sobre las barreras y problemáticas que afectan a los estudiantes beneficiarios, para crear facilitadores y rutas para la retención estudiantil.

***Primera fase: análisis de problemáticas identificadas***

**Notificación e información del beneficio**: A través de los datos recolectados, se puede observar que muchos de los beneficiarios son estudiantes nuevos o de primera matrícula, quienes aún no conocen bien el modelo interno de trabajo ni cómo se les aplica el beneficio del municipio de Bucaramanga, además de esto los estudiantes antiguos que pueden haber obtenido el beneficio en el pasado o en un punto intermedio de carrera, puede que no cuenten con un conocimiento claro de su funcionamiento *(ver Figura).* Por esta razón, es crucial explorar si estos estudiantes fueron contactados y adecuadamente informados sobre los beneficios disponibles, para asegurar una correcta comprensión y utilización de estos.

**Figura 14**

*Repartición de beneficios respectos al estado de avance del estudiante.*




*Nota*. Datos recuperados del documento C2. *Fuente*. Creación Propia

**Estado del beneficio:** Como se mencionó anteriormente, "s*i el estudiante no mantiene un promedio académico histórico y ponderado superior a 3.0, se le retirará o suspenderá el beneficio*" y aunque en la base de datos se recopilaron los estudiantes que fueron o son

beneficiarios, no se cuenta con certeza cuántos ya no cuentan con el beneficio, o si el mismo fue redirigido, aplazado o entregado a otro estudiante, ya sea nuevo o antiguo.

**Avance académico:** basado en el análisis de los condicionamientos de decisión respecto al "Estado A" *(ver Figura 11),* se destaca que el 39% de los beneficiarios son clasificados como estudiantes nuevos, lo que lleva a la conclusión que el 61% de los estudiantes ya cuentan con más de un semestre cursado, en donde se puede realizar un análisis de recorrido y progreso por parte de estuantes que se encuentre con un estado de deserción pero avanzaron en su proceso académico, de igual manera se puede efectuar un análisis de con el fin de determinar la media respecto a los últimos semestres cursados antes de generar una posible deserción.

Estado respecto a la decisión: contamos con información relevante que permitió dar una hipótesis sobre su concepto de deserción y su situación mediante la determinación de valores y datos recolectados, pero es muy importante conocer el estado real y como se encuentra el beneficiario respecto su proceso actual, basado en un margen de error donde el nivel de confianza o de probabilidad es del 95% respecto al tamaño total de la muestra de 590 con un tamaño de deserción de 319 estudiantes, lo que da un margen de error de 4.2%.

**Tabla 10**

*Datos de margen de error*

| | | |
|---|---|---|
| u | 590 | Tamaño de la población |
| p | 0.5406 | Proporción de deserción |
| P1 | 0.4594 | Proporción extra |
| Z | 1.96 | valor crítico |
| Es | 0.0205 | Error estándar |
| Me | 0.0402 | Margen de Error |

*Nota*. Datos obtenidos mediante el análisis de margen de erros poblacional. *Fuente*. Creación Propia.

$$p = \frac{319}{590} = 0.5406$$

$$p1 = 1 - 0.5406 = 0.4594$$

Para un nivel de confianza del 95%, el valor crítico Z (que corresponde a una cola de 2.5% en cada extremo de la distribución normal) es aproximadamente 1.96.

$$Es = \sqrt{\frac{0.5406 * 0.4594}{590}} = 0.0205167 \qquad Me = 1.96 * 0.0205 = 0.0402$$

**Factores que afecten la continuidad:** Cada estudiante enfrenta desafíos únicos en su proceso académico, pero pueden agruparse en factores estandarizados identificados y consolidados mediante los modelos de control y seguimiento de la UNAD, donde estos factores se dividen en personales e institucionales, destacando las dificultades económicas y las dificultades familiares, de igual manera se deben explorar otras afecciones que puedan causar la deserción de los beneficiarios y de los estudiantes buscando puntos críticos y aplicar estrategias de mejora.

**Percepción de su carrera:** cada estudiante que no logre adecuarse a los conocimientos y malla de su carrera puede caer en la idea de desertar por falta de interés, incertidumbre, desmotivación o cuando sienten que su programa de estudios actual no satisface sus intereses o expectativas académicas y profesionales, lo que puede provocar un posible estado de inconformidad hacia la institución.

**Accesibilidad institucional:** En la institución se ofrecen recursos académicos, además de un campus y entorno virtual diseñados para que los estudiantes puedan acceder y comunicarse con sus compañeros y tutores, por lo que este entorno virtual facilita la creación de un ambiente de estudio colaborativo, con actividades y equipos de trabajo para favorecer al estudiante.

También cuenta con recursos disponibles como acceso a conferencias, participación en eventos y apoyo psicológico.

Sin embargo, no todos los estudiantes están bien informados o familiarizados con cada uno de estos recursos e incluso aquellos que sí tienen conocimiento de los recursos disponibles, pueden no estar satisfechos con lo que se ofrece actualmente, lo que podría generar descontento o dificultades en la navegación de la plataforma en donde se obtendría experiencia académica más decadente y en ocasiones inaccesible.

***Segunda fase: Preparación para Acercamiento y Recolección de Datos***

Identificar dificultades y posibles focos de problemáticas que puedan generar la deserción de los estudiantes beneficiarios, es necesario preparar detalladamente el acercamiento a los estudiantes y la recolección de datos pertinentes, para determinar con mayor veracidad las falencias institucionales y los motivos de la deserción. Para ello, se llevarán a cabo las siguientes actividades:

***Colaboración y coordinación con instructores de la UNAD***

En el estudio, se estableció una estrecha colaboración y coordinación con instructores de la UNAD, donde, en varias reuniones periódicas, se analizaba y discusión de los datos obtenidos como criterios de filtrado, para discutir la logística, las expectativas y las necesidades del proyecto, alineando los objetivos del estudio y asegurando una comprensión clara de las expectativas y responsabilidades.

Varios instructores participaron en la identificación de los estudiantes desertados y en la recolección de datos como en su clasificación, además, dieron valiosa información sobre sus experiencias, conocimientos y percepciones sobre las causas de la deserción y sugerencias para mejoras en las estrategias de retención.

***plan de acercamiento y métodos de comunicación***

Para realizar el estudio, se diseñó y ejecutó un plan de acercamiento detallado y enfocado a los estudiantes beneficiarios, junto con diversos métodos de comunicación para asegurar la mayor interacción relevante con los estudiantes.

Plan de acercamiento;

**Definición del objetivo de estudio:** Se prioriza la comunicación y el acercamiento a los estudiantes con "concepto de decisión" de desertor, sumando un total de 319 estudiantes. Además, se amplía el grupo incluyendo a 61 estudiantes con diferentes conceptos de decisión, principalmente aquellos clasificados como no determinados, alcanzando un total de 380 estudiantes.

**Tasa de respuesta mínima:** Al establecer el tamaño mínimo de la muestra poblacional, es crucial considerar los desafíos que pueden influir en la tasa aceptación y respuesta de los estudiantes, en donde factores como, la disponibilidad de los estudiantes, su disposición para participar en la investigación y la posible desconfianza hacia la comunicación institucional pueden afectar significativamente la tasa de respuesta.

Dado que el grupo objetivo se enfocó inicialmente a estudiantes que desertaron, algunos no deseen participar, por lo que, una tasa de respuesta, aunque baja, puede ser valiosa, para identificar patrones y tendencias que ayuden a comprender mejor las causas de la deserción y a implementar estrategias efectivas para mejorar la retención estudiantil.

**Selección de metodología:** Se centró en la obtención de datos cuantitativos y cualitativos para realizar una nueva segmentación basada en la información obtenida, donde cada metodología se estudió cuidadosamente para maximizar la aceptación y el acercamiento a los estudiantes.

Se diseñó un modelo de lenguaje que usaría preguntas concisas basadas en las problemáticas identificadas y en donde cada actividad está pensada específicamente para que el estudiante pueda expresar sus sentimientos y factores que pueden haber contribuido a su decisión de desertar.

***Elaboración de métodos de comunicación***

Con un público objetivo, correos, sus números telefónicos proporcionados a la UNAD y con problemáticas marcadas, se enfocó en desarrollar estrategias de comunicación que maximicen la participación y el compromiso de los estudiantes, facilitando la recolección de datos precisos y valiosos, cada estrategia se estudió previamente y colocó en revisión de instructores, como en pruebas piloto para determinar su afectividad y aceptación por parte de estudiantes beneficiarios.

**Encuesta;**

Se determinó que el uso de encuestas en línea, para captar una amplia gama de opiniones y experiencias, sería lo más eficiente y con mayor aceptabilidad.

Basado en este parámetro se determina que la herramienta “Google formularios” seria la forma más eficiente para realizar la redacción de los desafíos específicos relacionados con la modalidad virtual de la UNAD, centrándose en aspectos como, la dificultad para mantener la motivación y el compromiso en un entorno de aprendizaje a distancia, en donde la plataforma, cuenta con una serie de herramientas que permitieron la segmentación de la población estudiada, en la cual dependiendo de sus respuestas, como de la posibilidad de habilitar comentarios dentro del mismo formulario.

La encuesta diversificó preguntas que abordaron el estado general de satisfacción institucional y una incógnita relacionada con secciones específicas para identificar las posibles

causas de la deserción y sus motivos. Estas preguntas se basan en problemáticas identificadas durante el estudio y análisis situacional, y en la opinión de los instructores, quienes poseen un mayor conocimiento sobre la problemática. Dándonos como resultado;

- Dificultades económicas
- Falta de tiempo para estudiar
- Dificultades con el material de estudio
- Falta de apoyo familiar
- Falta de apoyo institucional
- Problemas de salud
- Dificultades para encontrar trabajo
- El programa no cumplió con sus expectativas
- Problemas de conectividad
- No logra adaptarse a la modalidad EAD
- Otro (especifica)

**Elaboración y contenido de la encuesta:**

Se creo un título que representara la idea de la encuesta y público objetivo;

"*Estudio y seguimiento de estudiantes becarios por la alcaldía"*

Se aplica al primera entrada o sección 1 la cual sería la recolección de datos fundamentales y la interrogante (7) sería el indicados de seguimiento, dependiendo a esta se redirigiría dependiendo a su estado.

1. Correo
2. N" de identificación ( c/c)
3. Nombre:
4. ¿Cuál es o fue su último programa académico?
5. ¿Ha sido contactado (a), para recibir información sobre la beca del gobierno de Bucaramanga?

6. ¿Actualmente, cuenta con el beneficio *(Descuento Municipio De Bucaramanga 357)?*
7. ¿Está cursando algún periodo académico en este momento?

- Sección 2, si el estudiante en la pregunta 7 de la sección 1, respondía que no se encontraba matriculado, este seria redirigido a la fase o sección 2 la cual está enfocada a los desertores, en donde si no se encontraba matriculado existía una probabilidad del 80% de que fuera un estudiante desertor.

1. ¿Cuál fue el último periodo cursado?
2. ¿Desertó del programa académico?
3. ¿Qué factores afectaron a la continuidad de su proceso educativo? (Seleccione todas las opciones que apliquen)
4. ¿Qué factores cree que influyen en la deserción de estudiantes en la ZCORI? (Seleccione todas las opciones que apliquen)
5. ¿Consideró cambiarse de carrera o programa de estudios antes de tomar la decisión de abandonar?
6. ¿Cómo considera la calidad de la educación que recibe en la UNAD
7. ¿Cómo considera la calidad del acompañamiento brindado por la UNAD?
8. ¿Qué tan accesibles considera los recursos educativos proporcionados por la UNAD, como bibliotecas virtuales, plataformas de aprendizaje, entre otros?
9. ¿Qué recomendaciones podría hacer para mejorar la permanencia de los estudiantes becarios en la UNAD?
10. Si cuenta con una queja u observación sobre la UNAD no dude en colocarla

- Sección 3, si el estudiante en la pregunta 7 de la sección 1, da como respuesta, si se encuentra matriculado, se es redirigido a esta fase 3, la cual cuenta con una gran similitud con la fase

anterior, con la diferencia de que se evitan algunas preguntas las cuales solo son dirigidas a estudiantes que pudieran a ver desertado, esto con el fin de coser igual mente su satisfacción como el poder conocer sus opiniones y eventualidades que generen su deserción.

1. ¿En qué periodo académico se encuentra actualmente?
2. ¿En qué periodo accedió a la beca?
3. ¿En qué medida la beca de la Alcaldía le ha permitido continuar con sus estudios?
4. ¿Cómo considera la calidad de la educación que recibe en la UNAD?
5. ¿Qué tan satisfecho está con el apoyo académico que recibe por parte de los tutores y asesores?
6. ¿Qué tan accesibles considera los recursos educativos proporcionados por la UNAD, como bibliotecas virtuales, plataformas de aprendizaje, entre otros?
7. ¿Has considerado abandonar sus estudios en la UNAD en algún momento?
8. Si contestó afirmativamente la pregunta anterior, aquí puede contarnos el motivo
9. ¿Considera que las actividades académicas están diseñadas de manera adecuada para su comprensión y desempeño?
10. ¿Qué recomendaciones podría hacer para mejorar la permanencia de los estudiantes becarios en la UNAD?

- Sección 4, si el estudiante en la pregunta 7 de la sección 1, respondía que, Ya terminé el programa académico, se es redirigido a esta fase 4 la cual es una fase corta la cual está diseñada para conocer su opinión respecto a la institución, pero con la excepción de que ya culmino su proceso académico lo cual saldría de nuestro rango de estudio central, pero si dentro del análisis del público objetivo.

1. ¿En qué año finalizó su programa académico?

2. ¿Se enfrentó a alguna dificultad para integrarse al campo laboral?
3. ¿Ha sido contactado por teléfono, para recibir información sobre la beca del gobierno de Bucaramanga o revisado algún espacio del campus durante los últimos meses?

- Sección 5; En esta fase se reúne la finalización de cada fase anterior y de la encuesta, en donde buscamos un estado de que si tienen una queja o reclamo o eventualidad que desees contra puedan hacerlo.

**Enlace del formulario ola encuesta:**

**https://forms.gle/JpfNtyLo9gHnBtpDA**

**Implementación de estrategias de comunicación:**

Con el diseño de la encuesta establecido, se procedió a implementar las estrategias de comunicación efectivas. Se utilizaron correos electrónicos personalizados y mensajes de texto como medios principales de comunicación, para invitar a los estudiantes a participar en la encuesta. Además, se estableció un calendario de seguimiento para asegurar una respuesta adecuada y maximizar la tasa de participación.

**Elaboración de mensajes y abordamiento por correo**

La elaboración de mensajes por correo electrónico fue fundamental para garantizar una comunicación clara, concisa y efectiva con los estudiantes, por lo cual cada correo se personalizo, incluyendo el nombre del estudiante y su programa matriculado, lo que aumenta la autenticidad y la confianza en la recepción de este por parte de cada estudiante.

El contenido de cada correo, incluido su asunto, ha sido revisado por instructores de la UNAD para asegurar que la idea y el propósito de la encuesta sean claramente comunicados a su audiencia **Asunto:** específica de tal manera de garantizar que los mensajes sean pertinentes, comprensibles y alineados con los objetivos del estudio.

**Figura 15**

*Mensaje enviado vía correo electrónico*

*Cordial saludo queridísim@ estudiante*

***Nombre del estudiante***

*soy el* ***Identidad o nombre del que enviaria el mensaje***

*perteneciente; a la escuela ECBTI de la universidad nacional abierta y a distancia, (UNAD)*

*En la cual te encuentras matriculad@ en el programa de;* ***carrera en la que se encuentra matriculad@***

*con ultima matricula registrada en el año;* ***su última matricula***

*por medio de la presente esperamos que se encuentre muy bien.*

*Nos comunicamos con usted a través de este medio, para realizar la aplicación de una encuesta*

*con el fin de determinar eventualidades o anormalidades que puedan a ver ocurrido en tu proceso de formación académica*

*y que pueda a ver generado una posible deserción.*

*Es de suma importancia que respondas el formulario. (cuenta con 5 dias para responder).*

*Formulario: https://forms.gle/rbmCgns6G984xnZVA*

*De acuerdo con lo anterior, y como responsables del uso de la información de datos, damos cumplimiento a la Ley 1581 de 2012 de Protección de Datos Personales.*

*Informamos que este mensaje se replicara a su número de teléfono registrado de tal manera que solo será necesario resolver el cuestionario 1na sola vez, ya sea a través del correo o teléfono.*

*En caso de inquietudes comunicarse al WhatsApp *~~32=23=253=~~**

*Esperamos tenga un feliz dia.* 😁

*Código;* ***código de identificación en la base de datos***

---

*Freider Yesid Gamboa*

*Nidya Fernanda Muñoz*

*Slendy Katherinne Ramirez*

*UNAD - ZCORI - CEAD Bucaramanga*

*Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD*

*"CONFIDENCIAL – UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA (UNAD)*

*La información contenida en este mensaje es confidencial y sólo puede ser utilizada por la persona u organización a la cual está dirigido. Si usted no es el receptor autorizado, cualquier retención, difusión, distribución o copia de este mensaje está prohibido. Si por error recibe este mensaje, comunique al remitente.*

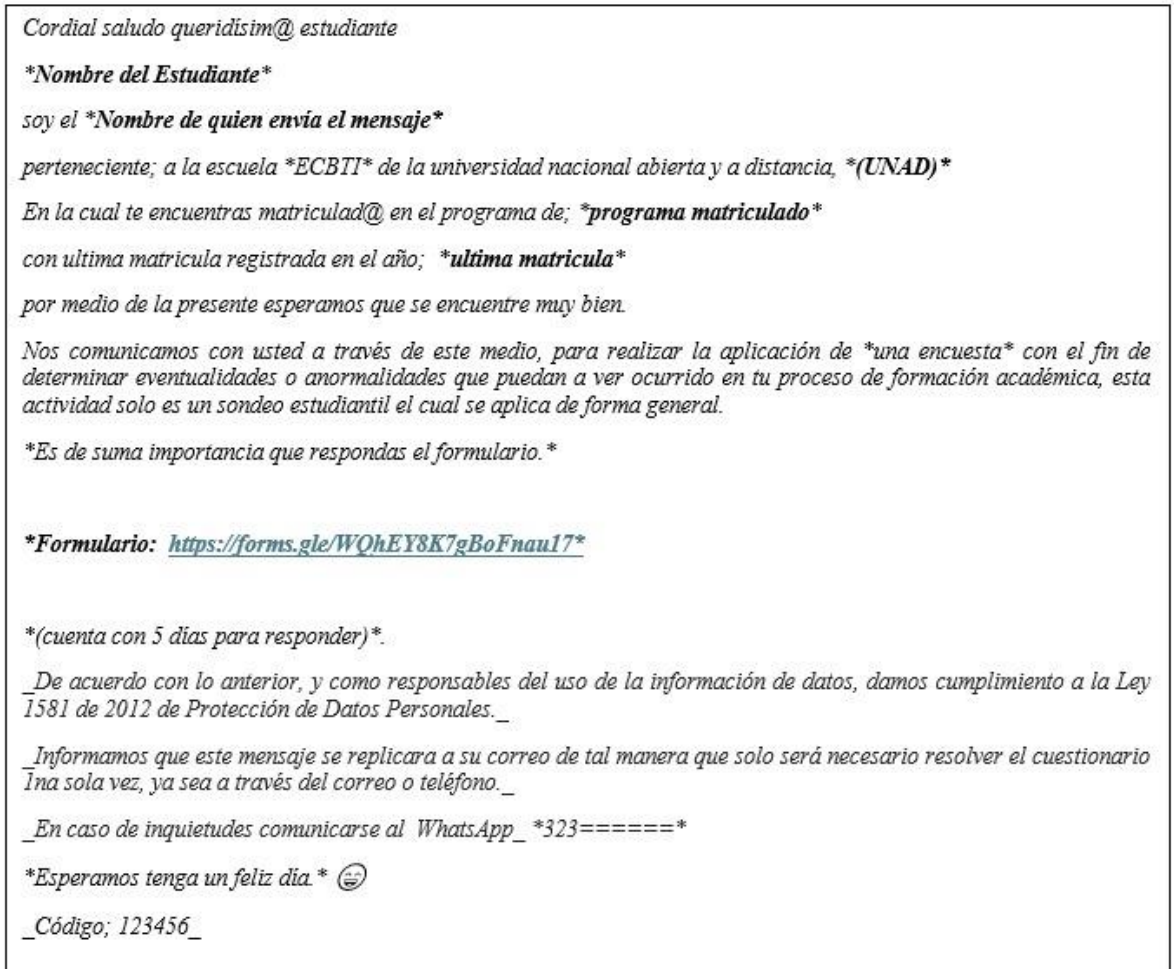
*Fuente*. Creación Propia

**Elaboración de mensajes y abordamiento por chat de WhatsApp**

El uso de WhatsApp como medio de comunicación ofreció una ventaja significativa en cuanto a accesibilidad y rapidez, esta plataforma de comunicación es hoy el principal medio de mensajería instantánea entre dispositivos, lo que permite enviar mensajes directos a los estudiantes individuales y, como en la metodología del correo, aplicar una personalización de cada mensaje, incluyendo el nombre del estudiante y su programa matriculado, aumentando la autenticidad y la confianza en recibirlo.

**Figura 16**

*Mensaje enviado por Whatsapp*



*Cordial saludo queridísim@ estudiante*

***Nombre del Estudiante***

*soy el* ***Nombre de quien envía el mensaje****

*perteneciente; a la escuela *ECBTI* de la universidad nacional abierta y a distancia,* ***(UNAD)****

*En la cual te encuentras matriculad@ en el programa de;* ***programa matriculado****

*con ultima matricula registrada en el año;* ***ultima matricula****

*por medio de la presente esperamos que se encuentre muy bien.*

*Nos comunicamos con usted a través de este medio, para realizar la aplicación de *una encuesta* con el fin de determinar eventualidades o anormalidades que puedan a ver ocurrido en tu proceso de formación académica, esta actividad solo es un sondeo estudiantil el cual se aplica de forma general.*

**Es de suma importancia que respondas el formulario.**

***Formulario:*** ***https://forms.gle/WQhEY8K7gBoFnau17****

**(cuenta con 5 dias para responder)*.*

*_De acuerdo con lo anterior, y como responsables del uso de la información de datos, damos cumplimiento a la Ley 1581 de 2012 de Protección de Datos Personales._*

*_Informamos que este mensaje se replicara a su correo de tal manera que solo será necesario resolver el cuestionario 1na sola vez, ya sea a través del correo o teléfono._*

*_En caso de inquietudes comunicarse al WhatsApp_ *323======**

**Esperamos tenga un feliz dia.** 😁

*_Código; 123456_*

*Fuente*. Creación Propia

**Modelo de abordamiento por llamadas**

En la ejecución de este modelo de comunicación, se contactó únicamente a los estudiantes que no disponían de un chat de WhatsApp, en donde estos estudiantes fueron contactados personalmente por un miembro del equipo del proyecto, por lo tanto, este método no se aplicó a todo el público objetivo.

La metodología se basó en establecer un contacto amigable con el estudiante implicado, informándole sobre la causa y el motivo del contacto y solicitando la autorización para el tratamiento de datos. Después se aplicará la encuesta de forma personal, permitiendo que todas las respuestas se recojan directamente en Google.

**Pruebas piloto y ajustes:**

Antes del lanzamiento completo de la encuesta, se aplicaron pruebas piloto con pocos estudiantes para identificar problemas técnicos y ajustar el diseño y contenido de la encuesta según los comentarios recibidos, cada prueba piloto fue fundamental para garantizar que la encuesta fuera clara, comprensible y relevante para los estudiantes beneficiarios.

Además de la encuesta, se aplicaron pruebas piloto para él envió correos, mensajes y modelos de comunicación y atención por llamadas, para comprobar la eficiencia, aceptación y modelos de comunicación directa, claves para la recolección de datos.

**Garantía de confidencialidad y ética**

Se aseguró que todos los datos recopilados se mantuvieran confidenciales y se manejarían según las normativas éticas establecidas, donde se informó a los estudiantes sobre la confidencialidad de sus respuestas e información sobre cómo sus datos serían utilizados solo para fines de investigación. Este modelo se aplicó tanto para las encuestas como para la

comunicación directa con los estudiantes, usando este párrafo informativo, sujeto a permisos de tratamiento de datos obtenidos.

"*En la UNAD nuestro compromiso es el adecuado manejo de los datos personales, por eso velamos por la confidencialidad de los datos, por contar con las herramientas tecnológicas idóneas para su almacenamiento y el buen uso de estos en función de darle la asesoría y el acompañamiento que necesitan. De acuerdo con lo anterior, y como responsables del uso de la información de datos, damos cumplimiento a la Ley 1581 de 2012 de Protección de Datos Personales."*

*"La Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD) se preocupa por la permanencia de sus estudiantes en el programa académico. Esta encuesta tiene como objetivo conocer tu opinión y experiencia como estudiante de la UNAD, con el fin de identificar los factores que influyen en la deserción estudiantil en la Zona Centro Oriental de Colombia (ZCORI)."*

### *Tercera fase: Ejecución del plan de Acercamiento*

La tercera fase del proyecto se centró en la ejecución del plan de acercamiento previamente diseñado y en la implementación de las estrategias de comunicación para la recolección de datos, que anteriormente se mencionaron.

Esta fase incluye la distribución de la encuesta a los estudiantes, el seguimiento a través de los canales de comunicación y la recopilación y análisis de los datos obtenidos, para identificar las causas de la deserción estudiantil y proponer estrategias de retención efectivas basadas en los hallazgos del estudio.

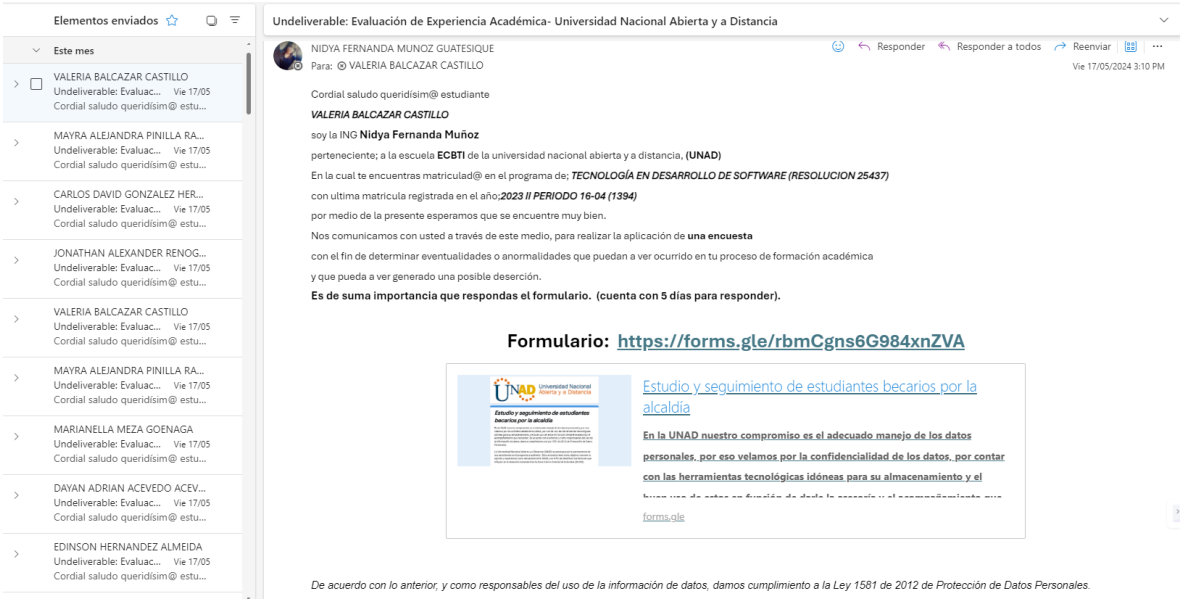
#### Lanzamiento de la encuesta

#### Envió de correos electrónicos:

Se envió correos personalizados a 380 estudiantes seleccionados, utilizando sus correos institucionales y personales registrados y proporcionados por los estudiantes a la UNAD, para aumentar la visibilidad y asegurar la recepción, los correos se enviaron desde las cuentas institucionales de cada integrante del proyecto y desde las cuentas personales, para garantizar que, si los estudiantes en riesgo de deserción no revisen sus correos institucionales, los mensajes aún lograran recibirse a través de sus correos personales.

**Figura 17**

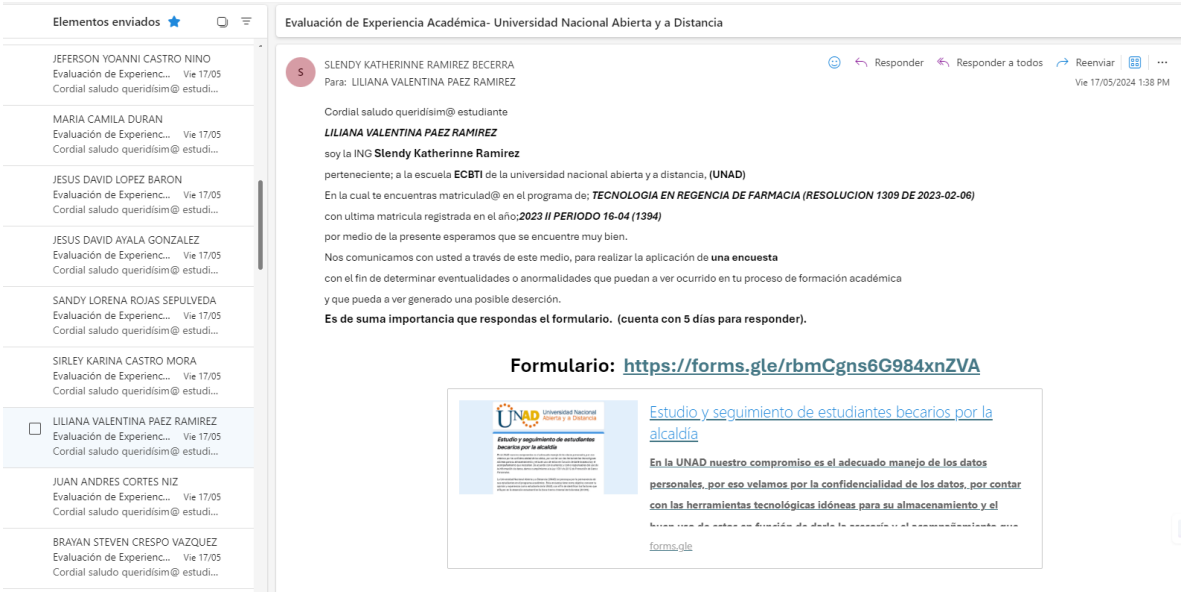
*Evidencia de envío de correo investigador 1*




*Fuente*. Imagen recuperada del correo institucional de Nidya Fernanda Muñoz.

**Figura 18**

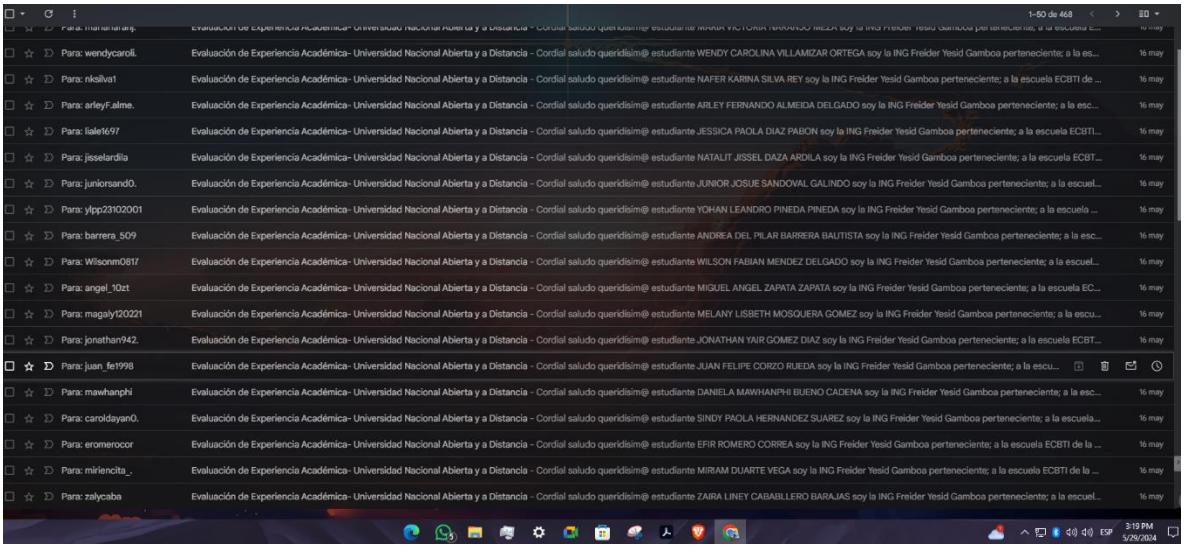
*Evidencia de envío de correo investigador 2*




*Fuente*. Imagen recuperada del correo institucional de Slendy Katherinne Ramirez.

**Figura 19**

*Evidencia de envío de correo investigador 3*



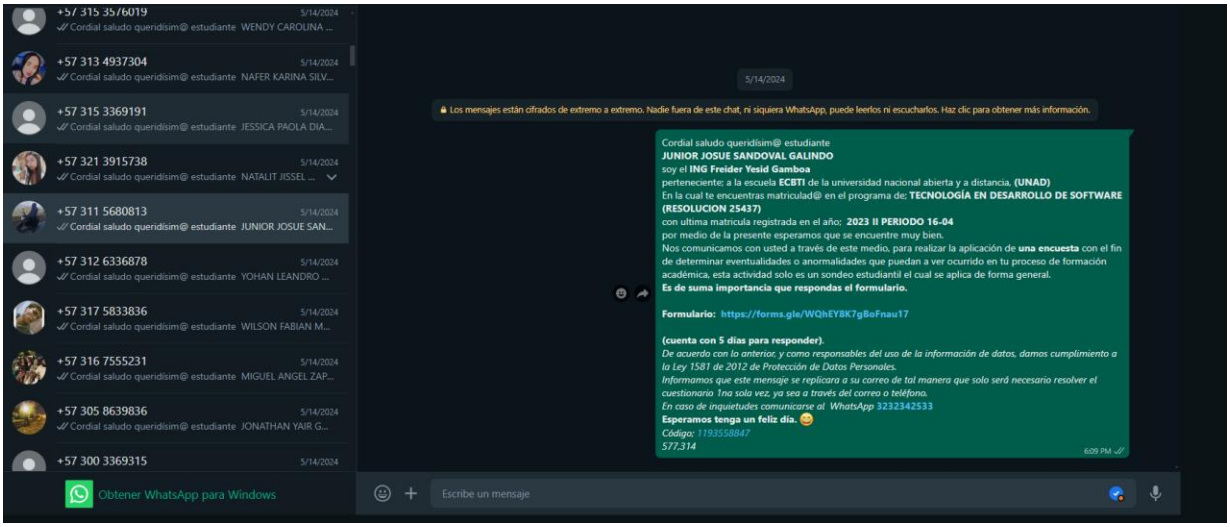

*Fuente*. Imagen recuperada del correo de Freider Yesid Gamboa.

**Envió de mensajes por chat de WhatsApp:**

Se realizó el envío de mensajes personalizados a través de WhatsApp a 380 estudiantes seleccionados, utilizando los números de teléfono proporcionados por los estudiantes a la UNAD, con el fin de aumentar la visibilidad y asegurar la recepción, los mensajes fueron enviados desde los números personales de cada integrante del proyecto, ya que esta estrategia se implementó para garantizar que, en caso de que los estudiantes en riesgo de deserción no revisen sus correos electrónicos, los mensajes lograran ser recibidos y vistos a través de sus dispositivos móviles.

**Figura 20**

*Captura de evidencia de envió de mensajes a través de la WhatsApp*




*Nota***.** En la imagen se observa el envío por número personal del grupo de investigadores.

**Contacto a través de llamada telefónica:**

Se realizó el contacto telefónico con estudiantes que no registraban un chat de WhatsApp, implementando este segundo acercamiento comunicativo mediante una llamada telefónica, utilizando los números telefónicos proporcionados por los estudiantes a la UNAD. Cada integrante del proyecto realizó las llamadas, estableciendo un contacto personal y amigable, donde cada miembro realizó entre 12 y 14 llamadas, pero la mayoría no fueron bien recibidas.

Los estudiantes a menudo cortaban o colgaban la llamada al momento de solicitarles datos, argumentando que no se encontraban matriculados, esta estrategia buscaba asegurar que, en caso de que los estudiantes en riesgo de deserción no revisaran sus correos electrónicos ni mensajes de WhatsApp, lograran ser contactados directamente a través de sus teléfonos móviles, pero evitando la necesidad de acosar o hostigar a los estudiantes.

***Cuarta fase: Recolección de Datos***

Se procedió a realizar un análisis exhaustivo de los datos recopilados a través de las encuestas y los diversos canales de comunicación utilizados, con el objetivo principal identificar

las causas, motivos, patrones y tendencias que subyacen en la deserción de los estudiantes beneficiarios del programa de la Alcaldía de Bucaramanga, en donde al examinar minuciosamente la información obtenida, se buscó corroborar y dar veracidad a los estados de deserción previamente identificados por el grupo.

De igual manera se consideran factores como las dificultades económicas, la falta de tiempo para estudiar, problemas con el material de estudio y el apoyo institucional, entre otros, mencionados en la encuesta, bajo la revisión detallada de los comentarios y sugerencias proporcionadas por los estudiantes, así como de las observaciones realizadas por los tutores.

Con esta investigación, se espera conocer los condicionamientos que influyen en la toma de decisiones de los estudiantes, permitiendo formular estrategias efectivas para mejorar la retención y el éxito académico de los beneficiarios del programa.

**Resultados**

Aunque el proceso incluyó trazabilidad detallada y el uso de canales de comunicación, no se alcanzó la cantidad necesaria de respuestas para un diagnóstico preciso.

Tras la implementación y seguimiento de las comunicaciones con los estudiantes beneficiarios, se obtuvieron un total de 61 respuestas individuales, excluyendo las obtenidas durante las pruebas piloto, lo que representa un 16.05% del total de la muestra poblacional, suficiente para identificar tendencias preliminares y áreas de mejora.

$$61/380 * 100 = 16.05$$

Al realizar encuestas individuales, se obtuvieron respuestas más precisas que se agregaron y compararon con los estados de deserción identificados, donde este análisis reveló que había más estudiantes que reportaron desertar, lo que llevó a actualizar las estadísticas presentadas.

**Estado de deserción actualizado**

Mediante el filtrado, 322 fueron identificados como potenciales desertores, basándonos en criterios específicos como la inactividad prolongada, bajo rendimiento académico y el anexo de los estudiantes que manifestaron un estado de deserción, en consecuente, 238 estudiantes han sido clasificados como no desertores, además, 30 estudiantes presentaron condiciones ambiguas que no permitieron una clasificación clara, siendo categorizados como "no determinados" en nuestro análisis, *(ver tabla 9).*

Estos resultados dieron una visión más detallada del panorama de deserción estudiantil en la UNAD y sirven como base para la continuidad del diagnóstico, análisis y propuesta de mejora para la retención y permanencia estudiantil de la ZCORI CEAD Bucaramanga.

**Tabla 11**

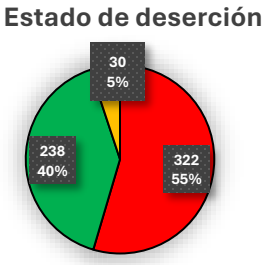
*Proporción de la segmentación de datos*

| Estado | N° | / |
|---|---|---|
| Deserto | 322 | 55% |
| No Deserto | 238 | 40% |
| No Se Determina | 30 | 5% |
| Faltantes | 0 | 0% |
| Suma total | 591 | 100% |

*Fuente*. Creación Propia

**Figura 21**

*Estado de deserción de estudiantes beneficiarios*




*Nota*. Datos recuperados del C2. *Fuente*. Creación Propia

Al contar con resultados claros de los estudiantes beneficiarios, se procede a realizar un análisis exhaustivo de los datos con el objetivo de identificar parámetros y tendencias que proporcionen una visión integral del estado académico de los estudiantes, lo que este análisis permitió determinar cuáles escuelas tienen una mayor cantidad de estudiantes beneficiarios en comparación con aquellos en riesgo de deserción y otros posibles estados, logrando una comparación detallada entre la Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería ECBTI y otras escuelas, con el fin de hacer un acercamiento al estado de la ECBTI.

Este enfoque permite no solo entender mejor la situación de los estudiantes dentro de esta escuela, sino también comparar sus resultados con los de otras escuelas identificando la aceptación y retención de los estudiantes beneficiarios.

Este análisis de datos comprende la situación académica de los estudiantes beneficiarios y fortalece la capacidad de la UNAD para tomar decisiones informadas y diseñar intervenciones efectivas que mejoren la retención y el éxito académico de los estudiantes, ya sean beneficios de un programa o de otras ramas de pago.

**Análisis de estado de Escuelas**

Al contar ya con los resultados recopilados a través del plan de acercamiento y los datos obtenidos de las dependencias de la UNAD ZCORI CEAD Bucaramanga, podemos llegar a varias conclusiones importantes.

La Escuela de Ciencias Sociales, Artes y Humanidades ECISA destaca como la escuela con la mayor cantidad de estudiantes beneficiarios, representando el 41% del total. Sin embargo, esta escuela también presenta una alta tasa de posible deserción, con un 53% de sus estudiantes beneficiarios en riesgo de abandonar sus estudios, en comparación, la Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería ECBTI cuenta con un 27% de los estudiantes beneficiarios de la

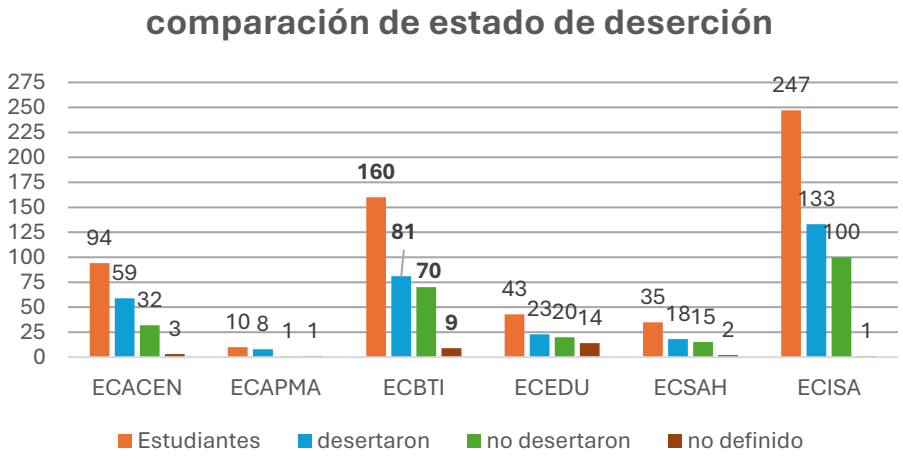
Alcaldía de Bucaramanga, a pesar de esto, tiene una tasa de posible deserción del 50%, lo que indica que, aunque menos estudiantes ingresan a esta escuela en comparación con ECISA, la retención de estudiantes es relativamente similar, no obstante, la ECBTI muestra una mayor capacidad de retención en comparación con otras escuelas.

Otros datos relevantes incluyen la Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios ECACEN, con 94 estudiantes beneficiarios, de los cuales el 63% ha desertado, y la Escuela de Ciencias de la Educación ECEDU, con 43 estudiantes beneficiarios y una tasa de deserción del 53%, la Escuela de Ciencias Agrícolas, Pecuarias y del Medio Ambiente ECAPMA tiene una tasa de deserción del 80%, aunque su número total de estudiantes beneficiarios es significativamente menor.

Cada uno de estos datos nos muestra que en general el 50% de los estudiantes sean de la escuela que sean, se pretenden a un estado de posible deserción de carrera, siendo en su mayoría estudiantes de nuevo ingreso, igualmente la escuela que presenta una mejore retención e interés sobre sus carreras es la ECBTI, *(ver Figura 22).*

**Figura 22**

*Estado de deserción de la ECBTI respecto a las demás escuelas.*




*Nota*. Datos recuperados del análisis de deserción. *Fuente*. Creación Propia

**Tabla 12**

*Estado de deserción de la ECBTI respecto a las demás escuelas.*

| | Estudiantes | Desertaron | No Desertaron | No Definido |
|---|---|---|---|---|
| ECACEN | 94 | 59 | 32 | 3 |
| ECAPMA | 10 | 8 | 1 | 1 |
| ECBTI | 160 | 81 | 70 | 9 |
| ECEDU | 43 | 23 | 20 | 14 |
| ECSAH | 35 | 18 | 15 | 2 |
| ECISA | 247 | 133 | 100 | 1 |

*Fuente*. Creación Propia

**Análisis de resultados de la encuesta**

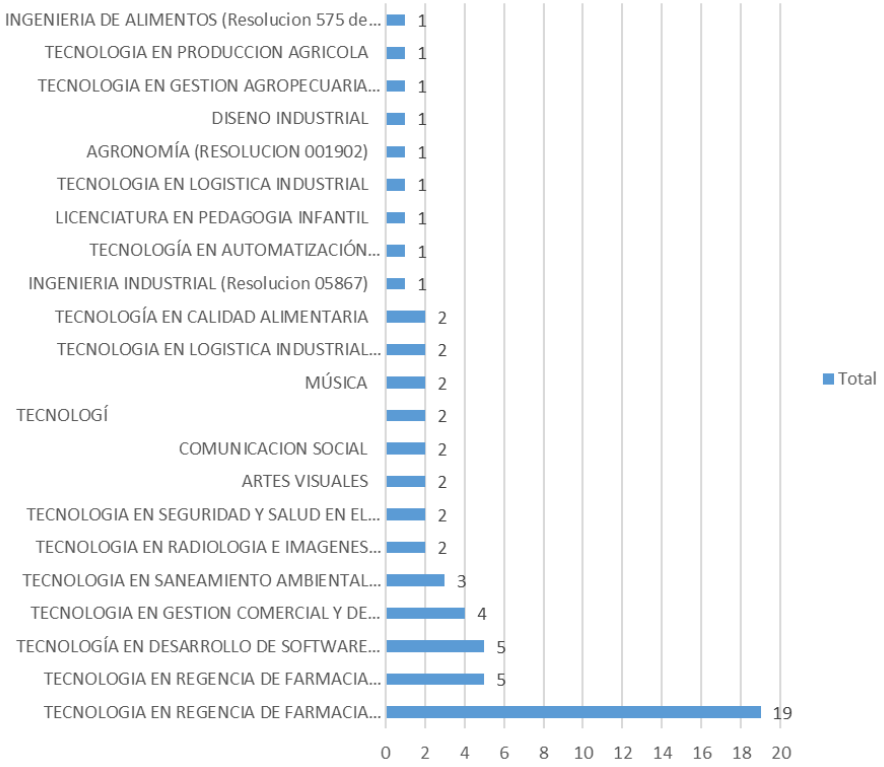
Tras la recolección de datos entregados por la encuesta y del acercamiento a los estudiantes beneficiarios, se identificaron factores importantes para el diagnóstico de deserción, donde a través del formulario de Google, se obtuvieron datos cuantitativos y cualitativos, esenciales para aplicar métodos de filtrado y segmentación de datos para analizar el panorama situacional de los estudiantes, permitiendo identificar tendencias y patrones cruciales para comprender las causas de la deserción. Los estudiantes beneficiarios están matriculados en programas académicos, que abarcan desde tecnologías en áreas específicas como regencia de farmacia y desarrollo de software hasta programas de licenciatura y arte, pero destaca la tecnología en regencia de farmacia en cualquiera de sus resoluciones, obteniendo la mayor cantidad de respuestas y con un 21% personas que manifestaron a ver desertado de tecnología en regencia de farmacia, (ver Figura 14), del total de estudiantes contactados, el 58 % indicó que la UNAD no se había comunicado con ellos.

Este hallazgo refleja una disparidad significativa en la efectividad de la comunicación institucional con los estudiantes beneficiarios, en concatenación con este resultado podemos observar, *(ver Figura 23)* que el 37.7% no recuerda contar con el beneficio por ende puede que,

aunque fueran o no contactados, ellos no cuentan con un conocimiento de su estado actual, de su beneficio institucional.

**Figura 23**

*Carreras universitarias que registran el mayor número de deserción.*

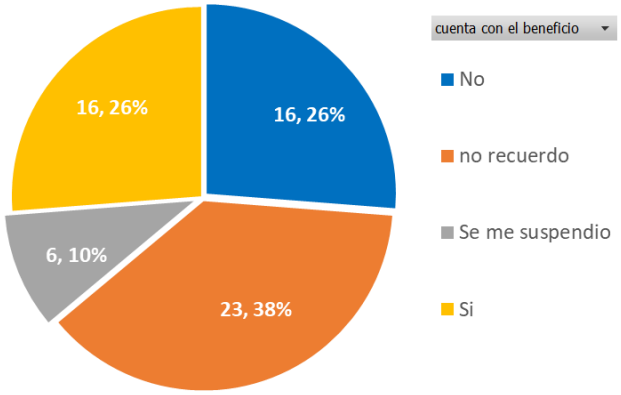



*Nota*. Datos recuperados del análisis de deserción. *Fuente*. Creación Propia

En la misma línea, la gráfica también revela que se implementaron medidas de contingencia ante un bajo rendimiento académico, ya que el 11.6% de los estudiantes encuestados indicó que su beneficio fue suspendido, posiblemente debido a un bajo desempeño en su proceso académico, este dato nos resalta la importancia de políticas de seguimiento y apoyo académico continuo para asegurar la permanencia.

**Figura 24**

*Percepción ante su beneficio y su estado.*




*Nota*. Datos recuperados del análisis de deserción. *Fuente*. Creación Propia

Dentro del panorama de actuación planteado para la aplicación de esta encuesta, se obtuvo una respuesta significativa de estudiantes que mencionaron no estar matriculados en el momento en un periodo académico.

Esta situación es alarmante, ya que representa al 86.9% de los estudiantes que respondieron a la encuesta, lo cual sustenta la hipótesis sobre el estado de deserción de cada estudiante. Este dato resalta la necesidad urgente de implementar estrategias efectivas para abordar y reducir la deserción estudiantil entre los beneficiarios.

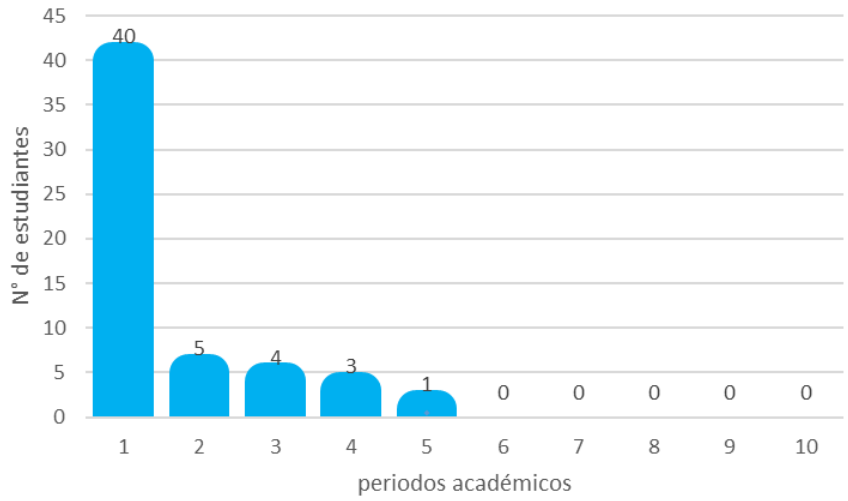
Al realizar un análisis más detallado de los estudiantes que mencionaron haber desertado de su proceso académico, se encontró que la mayoría, específicamente el 75%, solo completó la matrícula del primer semestre y no muestran ningún avance posterior en su proceso académico.

Este hallazgo es preocupante, ya que estos estudiantes no están matriculados en ningún periodo académico (ver Figura 25), donde esta falta de continuidad resalta la necesidad de investigar y abordar las causas subyacentes para evitar que el número incremente, y por bajas en

sus promedios y una falta de interés se suspenda o retire el beneficio, y en casos extremos se pierde este convenio directo la alcaldía de Bucaramanga.

**Figura 25**

*Último semestre cursado por estudiantes que desertaron.*

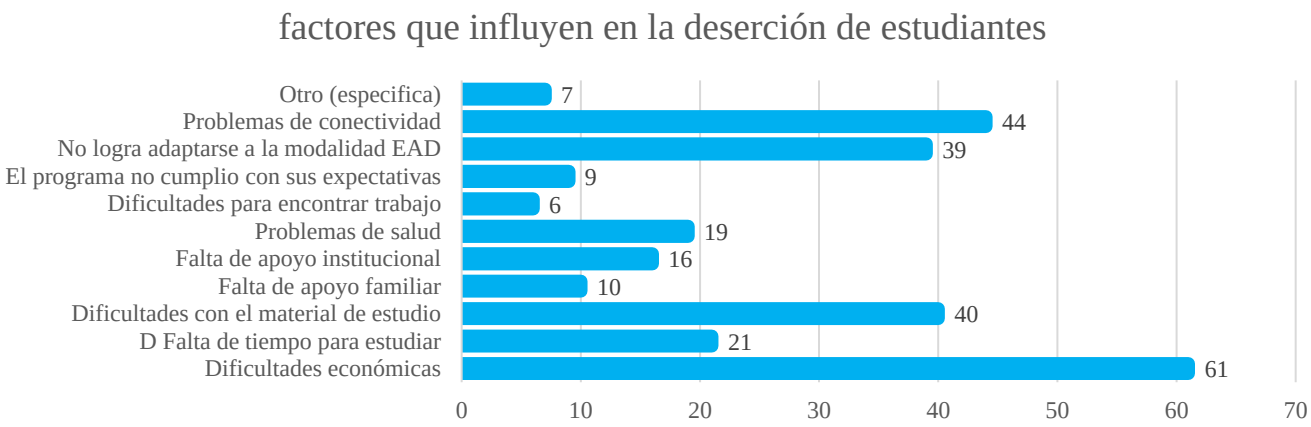



*Nota*. Estadística arrojad por Google formulario. *Fuente*. Google formulario

¿Por qué se da esta situación? ¿Qué factores llevaron a que el 55 % de los estudiantes beneficiarios se encuentren en deserción? Gracias a las respuestas de los estudiantes participantes en la encuesta, se identificó varias variantes que afectan tanto a nivel institucional como personal, donde los datos revelaron una combinación de factores internos y externos que influyen en la decisión de abandonar sus estudios y en donde concatenación de estos factores personales y las percepciones sobre su proceso académico, obtuvimos una visión más clara de las razones detrás de la deserción (ver Figura 26).

**Figura 26**

*Percepción de factores que generan o incitan un estado de deserción*




*Nota*. Datos recuperados del análisis de deserción. *Fuente*. Creación Propia

Dada la caracterización de los factores argumentados y recopilados a lo largo del análisis de diversas encuestas y modelos de seguimiento, se aplica un listado en el cual se observa claramente que la principal motivación para caer en un estado de deserción y pérdida de su beneficio institucional es la dificultad económica que enfrenta el estudiante, claramente de este se diversificaría en muchas ramas como su estado laboral, su edad, su promedio de ingresos, si cuenta o no con un apoyo financiero y si este se encuentra vinculado a un programa de ayuda, pero obstante son parámetros en los cuales ya se debe de intervenir un análisis más grande y con una investigación propia enfocada a esta factor.

Pero si se realiza un acercamiento a los demás factores siendo claramente el 2 y 3 con más votación, los Problemas de Conectividad y Modalidad de Estudio, los cuales están directamente asociados a la institución, ya que la educación a distancia plantea estos desafíos de manera más significativa, volviendo la adaptabilidad a sus modelos de enseñanza una de las categorías más fundamentales, para la retención estudiantil.

Anexo a esto, también se identifica una dificultad marcada en el material de estudio entregado por la UNAD, y aunque se cuenta con un formato establecido de guías, no se

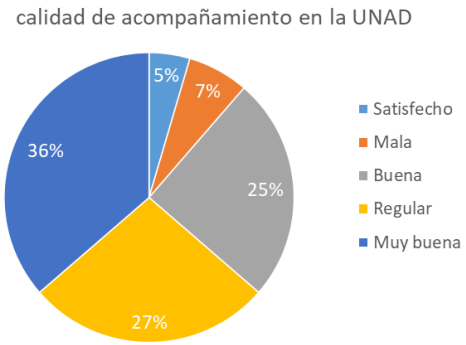
contempla el mismo estándar en todas las escuelas, lo que lleva a variaciones en su redacción e integridad, además, los estudiantes de nuevo ingreso a menudo no tienen el conocimiento necesario para comprender y desarrollar estas guías.

A esto se suma que, en varias ocasiones, la UNAD no cuenta con licencias educativas para diferentes herramientas y programas necesarios para desarrollar sus actividades, además de la actualización sobre las guías no considera que estas herramientas suelen cambiar sus políticas de uso a modalidades de pago, lo que agrava la situación.

En donde, al analizar la aprobación de la UNAD respecto a su calidad de acompañamiento, (ver Figura 27), y su acceso a sus recursos educativos, (ver Figura 28), se deduce que está en estado regular, en donde se balancea, entre entregar un servicio académico acorde a los reconocimientos del SNIES y su certificación en alta calidad, y aplicar modelos de enseñanza desactualizados, basados en herramientas y conocimientos que vienen evolucionando, pero no sus guías o actividades.

**Figura 27**

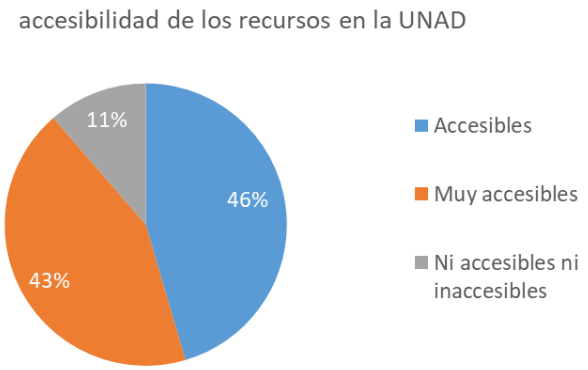
*Percepción ante el acompañamiento entregado por la UNAD.*




*Nota*. Datos recuperados del análisis de deserción. *Fuente*. Creación Propia

**Figura 28**

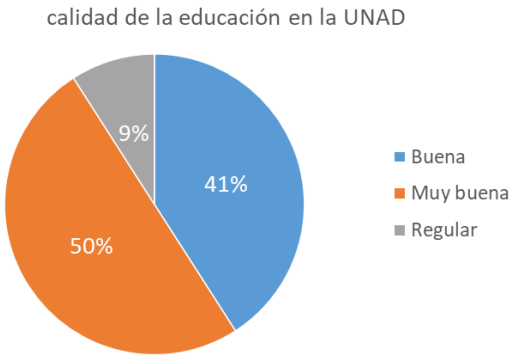
*Percepción ante la accesibilidad a los recursos académicos que otorga la UNAD.*




*Nota*. Datos recuperados del análisis de deserción. *Fuente*. Creación Propia

**Figura 29**

*Percepción ante la calidad educativa que entrega la UNAD.*




*Nota*. Datos recuperados del análisis de deserción. *Fuente*. Creación Propia

Respecto a la percepción de calidad de la UNAD en el ZCORI CEAD Bucaramanga, se denoto que se encuentra en muy buena calificación, *(ver* Figura 29*)*, obteniendo más de 80% con una calificación buen o muy buena, lo que indica que esta institución si cuneta con un proceso académico agradable para sus estudiantes, fomentando una retención, pero con aberturas las cuales pueden ser los principales focos por resolver para evitar un incremento en los estándares de deserción.

A esto se le puede sumar las condiciones de menor cantidad de votos, pero igualmente de suma importancia para la retención de estudiantes, estos problemas pueden ser abordados mediante programas de inserción laboral y seguimiento personalizado de las situaciones individuales de los estudiantes beneficiarios, que ya cuenten con un progreso significativo y un promedio estable.

En conclusión, los resultados de la encuesta muestran que la deserción es un fenómeno multifactorial que requiere una aproximación integral no solo un análisis interno de las políticas y posesos educativos, sino de un acercamiento más personal a los estudiantes, en donde diversos programas o cursos internos pueden realizar la diferencia entre un estudiante que por no comprender un proceso se retire o pierda la asignatura a un estudiante que logre alcanzar sus metas y recomendar a la universidad por su acompañamiento y sus excelentes sistemas educativos.

Algunos beneficiarios expresaron dificultades personales que afectaron su proceso académico, no solo se expresan de estudiantes desertores o que no están matriculados sino de estudiantes que dieron su opinión, planteando situaciones importantes para el estudio y análisis de sus situaciones, sintetizadas en las siguientes problemáticas.

**Observaciones sintetizadas;**

Falta de Equipos y Recursos Tecnológicos

Necesidad de Mayor Acompañamiento Académico

Dificultades en la Comunicación con Docentes

Flexibilidad y Accesibilidad en Horarios de Estudio

Mejoras en la Plataforma Virtual

Apoyo Psicosocial Insuficiente

Inconsistencias en la Evaluación y Retroalimentación

**Análisis de las situaciones argumentadas por los estudiantes**

Los estudiantes beneficiarios han señalado dificultades personales que han impactado su proceso académico, lo que refleja la importancia de abordar las barreras académicas y logísticas. Estas observaciones abordan temas que van más allá del campus virtual, revelando falencias institucionales que requieren atención, en donde una de las cuestiones más recurrentes y significativas, es la necesidad de un acercamiento más claro y consistente por parte de los tutores de cada curso.

Los estudiantes enfatizan la importancia de una comunicación efectiva y accesible con sus tutores, especialmente en la gestión de eventos grupales, donde frecuentemente enfrentan conflictos o falta de participación de compañeros y demás eventualidad que pueden afectar su rendimiento y desempeño en las asignaturas, por esta razón se destaca la necesidad de un enfoque holístico en el que se considere todas las dimensiones del bienestar estudiantil, más allá del rendimiento académico, para asegurar un apoyo integral y efectivo.

## Diagnóstico del análisis de datos y problemáticas identificadas

El presente estudio y análisis tuvo en consideración el panorama actual de los estudiantes que accedieron al “Subsidio Y Descuentos Del Municipio De Bucaramanga” en alianza con la UNAD, sede ZCORI CEAD Bucaramanga, en donde se realizó el análisis de los estados individuales de cada estudiante que accedió al beneficio en el período comprendido desde el primer semestre de 2018 (periodo 16-01), hasta el segundo semestre de 2023 *(periodo 16-04),* siendo un total del 590 estudiantes, los cuales fueron segmentados según los datos obtenidos con el fin de recabar información de posibles falencias, como su clasificación de posible estado de deserción, basado en los datos obtenidos de las dependencias de gestión de procesos y alianzas de la sede ZCORI CEAD Bucaramanga.

Anexo a esto se realizaron revisiones de cada uno de los datos con instructores profesionales, que cuentan con un amplio conocimiento en los sistemas internos y de gestión de la UNAD, los cuales guiaban el proceso de verificación, segmentación, análisis, acercamiento y validación de data.

Tras una revisión detallada de los datos, se aplicó un acercamiento a los estudiantes clasificados con posible estado de deserción, en el que se recolectó información pertinente, para el diagnóstico situacional de los estudiantes beneficiarios del municipio de Bucaramanga, donde se determinaron las falencias de un deceso de su proceso académico y la pérdida del beneficio del estado de Bucaramanga.

## Problemáticas identificadas

### *Interacción institucional*

Los problemas de esta sección se basan en la interacción de la UNAD con sus canales de comunicación y cómo estos han afectado y maximizado las condiciones que propician un estado de posible deserción, para los estudiantes de primera matrícula beneficiarios, que se enfrentan a un entorno sumamente virtual, que carece de acompañamiento y guías básicas sobre cómo navegar la plataforma, agravado porque la plataforma tiene actualizaciones no registradas directamente en los manuales de inicio que se envían a los estudiantes.

En este primer análisis de problemas, se destaca que los estudiantes becarios y los de primera matrícula enfrentan dificultades en la comunicación con la universidad, donde la falta de orientación inicial y soporte técnico adecuado crea una barrera significativa para la adaptación y éxito académico de los nuevos estudiantes, lo que se refleja en la alta tasa de deserción observada, en estudiantes de nuevo ingreso, ya que muchos no acceden eficazmente a los recursos disponibles ni a la asistencia necesaria para superar los desafíos académicos y tecnológicos.

- **Primer Ingreso:** Una de las primeras dificultades identificadas es el estado de desconcierto y duda que presentan los estudiantes de nuevo ingreso, en donde su mayoría tiende a tener un conocimiento nulo sobre la plataforma y los procesos académicos con los cuales la universidad lleva a cabo sus actividades, esta falta de familiaridad y orientación adecuada crea una barrera significativa para su integración y éxito académico.

  La problemática se evidencia claramente en el ingreso de nuevos estudiantes en cada periodo académico, *(ver Figura 7),* en donde se ha observado que el 70% de estos estudiantes, equivalente a 225 beneficiarios, de nuevo ingreso, no logran avanzar más allá de su primera

matrícula, por lo cual esta alta tasa de abandono inicial sugiere que los estudiantes de primer ingreso enfrentan obstáculos considerables que impiden su continuidad y progreso en sus estudios.

- **Acompañamiento Institucional:** Esta problemática se desprende tanto de la encuesta aplicada como de los comentarios entregados por los estudiantes, en donde expresan las preocupaciones significativas sobre el acompañamiento que reciben, especialmente en sus primeros semestres.

  La información sobre los recursos y servicios disponibles no siempre se comunica de manera efectiva ni es fácilmente accesible para los nuevos estudiantes, lo que genera una barrera inicial que dificulta su integración y adaptación a la vida universitaria, ya que los programas de mentoría y las iniciativas de apoyo de la UNAD, como las cátedras integradoras de proyectos académicos (CIPAS), no son de conocimiento general entre los estudiantes de primer ingreso.

- **Canales de atención:** Al ser una universidad que basa su modalidad de enseñanza en la virtualidad y el acceso a su contenido educativo es de manera online, todas sus herramientas están enfocadas en el desarrollo de actividades de manera grupal dentro de un entorno virtual.

  Esta modalidad genera un distanciamiento entre el sistema institucional central y sus estudiantes, dificultando la implementación de canales de comunicación asertivos y acercamiento que otras instituciones, con modelos de interacción presencial, pueden manejar con mayor facilidad.

  La situación se agrava con las continuas quejas sobre canales de comunicación cerrados, fragmentados y exclusivamente virtuales o a distancia, en donde los estudiantes se ven

obligados a navegar por múltiples canales de atención, los cuales no son siempre claros ni eficaces, este entorno complejo, genera problemas a la hora en que los estudiantes intentan resolver cuestiones específicas. Por ejemplo, en casos de calificación inadecuada o conflictos dentro de un grupo de trabajo en los que el instructor está involucrado, los estudiantes no encuentran canales de comunicación claros y efectivos, además de correos que pueden durar días en ser resueltos.

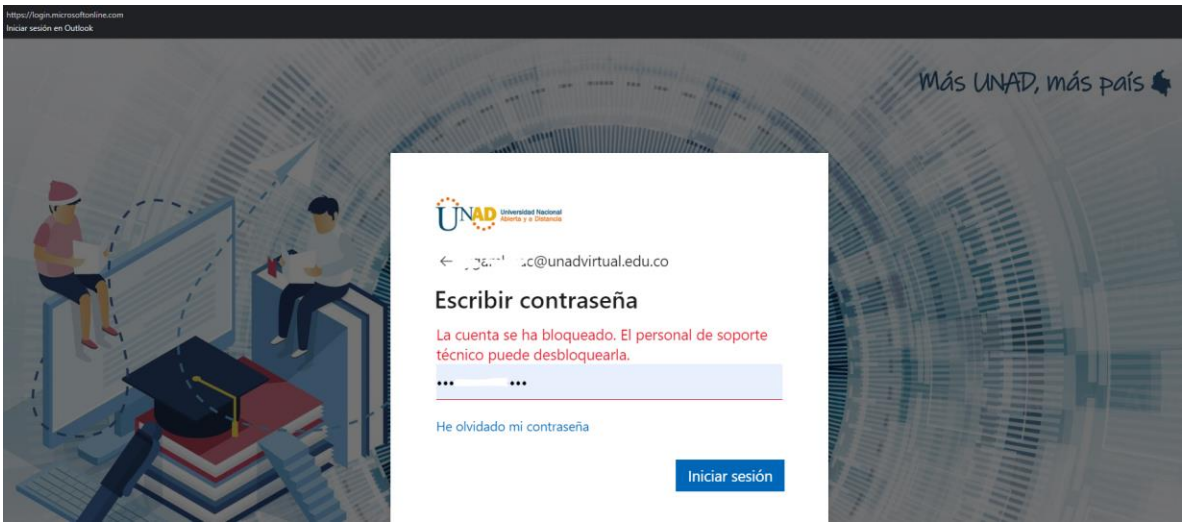
Aunque existe una estructura jerárquica en la universidad, no se han establecido canales de atención específicos que permitan una comunicación fluida entre estudiantes y autoridades académicas, como las escuelas o los directores de cursos, por lo cual, esta carencia de canales de atención definidos contribuye a la frustración y desorientación de los estudiantes, quienes no saben a quién acudir para resolver sus problemas académicos y recaen en pérdida de puntos y en la baja de su promedio.

- **Soporte técnico:** El soporte técnico es esencial para garantizar que los estudiantes y el personal puedan utilizar las herramientas y plataformas tecnológicas de manera efectiva y sin interrupciones, siendo este el principal centro de soluciones y comunicación tanto para estudiantes como para personas interesadas, y la sustentación de esta problemática se soporta en el análisis de datos de encuestas y el contacto directo con los estudiantes beneficiarios, lo que reveló una preocupante falta de soporte técnico y un modelo de atención el cual pueda resolver inconvenientes o redirigir a el centro de ayuda, además de estos comentarios, el grupo de trabajo sufrió de un inconveniente que involucró directamente a los sistemas de gestión y soporte técnico interno, esta problemática surgió durante el envío de correos masivos a través de las cuentas institucionales, luego de realizar previamente algunas pruebas piloto, lo que resultó en la suspensión de una de las tres cuentas, *(ver lustración 10)*

Esta suspensión impactó negativamente la comunicación con los estudiantes, dificultando el proceso de recolección de datos y seguimiento, la suspensión fueron reportados al sistema de control y soporte institucional de la UNAD, destacando la necesidad de su reactivación, pero la falta de una respuesta rápida y eficiente no solo retrasó el proyecto, sino que también subrayó la fragilidad del sistema actual, también se destaca que encontrar los correos de soporte técnico o métodos de contacto fue muy complicado, siendo por fin proporcionados por un director de curso.

**Figura 30**

Captura que corrobora el bloqueo del correo institucional.




*Nota*. Recuperado de correo institucional de Freider Yesid Gamboa Capacho

- **Infraestructura tecnológica:** La infraestructura tecnológica actualmente enfrenta varios desafíos que dificultan su eficacia, pues las herramientas y guías institucionales no están actualizadas, lo cual es crucial para el desarrollo de actividades académicas y para los modelos de atención y seguimiento a los estudiantes.

Durante la recopilación de datos y el acercamiento a las diferentes dependencias, se evidenció la carencia de un formato establecido para el manejo y control de reportes de los estudiantes beneficiarios, lo que impacta directamente en la capacidad de la institución para proporcionar un seguimiento efectivo y personalizado, además se denota, la falta de un departamento dedicado al seguimiento y orientación virtual de los futuros estudiantes, con el fin de dar seguimiento y solución a temas como, el proceso de matrícula, pagos y la comprensión de los beneficios, becas y descuentos disponibles.

Esta problemática encuentra su sustentación tanto en el análisis realizado durante el diagnóstico del proyecto como en la recopilación de información interna a lo largo del proceso, en donde es evidente que las deficiencias en la infraestructura tecnológica y en los procesos de comunicación afectan significativamente la experiencia académica de los estudiantes, impidiendo un acceso oportuno a los servicios educativos ofrecidos, por lo cual esta situación refuerza la necesidad de implementar mejoras estructurales y tecnológicas que fortalezcan la capacidad de la universidad para gestionar de manera eficiente y efectiva el apoyo a sus estudiantes, garantizando así un ambiente educativo más inclusivo y propicio para el éxito académico.

***Retroalimentación***

Siendo uno de los componentes más esenciales para la educación a distancia empleada por la UNAD, el soporte técnico y la comunicación efectiva marcan la diferencia entre la experiencia y el éxito educativo de los estudiantes, pero se identificaron irregularidades significativas, notadas por los estudiantes beneficiarios de la encuesta.

En este segundo análisis de problemáticas, se enfocó en las experiencias vividas y argumentadas por los estudiantes, donde se denota que estas problemáticas afectan más a

aquellos estudiantes que tienen un proceso avanzado en su carrera universitaria, pues la falta de retroalimentación o respuestas oportunas por parte de los instructores causa la pérdida de puntos, lo que impacta negativamente en su promedio académico.

Este es un factor decisivo para la conservación de su beneficio educativo, ya que, uno de los criterios se enfoca en que el estudiante debe de mantener un promedio académico superior a 30, y si un estudiante por falta de retroalimentación en cursos como cálculo o que contengan una formulación de actividades de solución concreta, no logra su comprensión o análisis de falencias, puede llegar a perder esta asignatura, disminuyendo su promedio académico.

- **Calidad en sus respuestas:** Es crucial que las respuestas proporcionadas por el personal académico y administrativo sean claras, precisas y constructivas, permitiendo un entendimiento y comprensión completos de su contenido, estas respuestas deben exponer tanto las falencias como los condicionamientos que propician la necesidad de realizar una retroalimentación.

  La necesidad de mejorar la calidad de las respuestas se ve reflejada en los comentarios de los estudiantes, tales como: “Los tutores deben proporcionar más apoyo y dar indicaciones claras sobre las actividades y tareas” o “En varios ocasiones solicite observaciones y que el documente e indicará el porqué de las notas y fui ignorada pero en el momento de las notas si verifican los ítems evaluativos y algunas clases solo decían vean la grabación en vez de entregar material de apoyo o dar más claridad al tema y no solo leer diapositivas y pasar por alto las dudas de los estudiantes”.

  Estos ejemplos subrayan las falencias ante las respuestas entregadas por los diferentes tutores, en donde a menudo son inexistentes o carecen de una contextualización centrada en el desarrollo de las actividades, vale aclarar que esto no acobija a todos los tutores sino a

aquellos que generan este inconveniente, y por lo que se observa una deficiencia en la calidad e integridad de sus comentarios o retroalimentaciones, ya sean hechas en el foro colaborativo o en la plataforma de recitación de actividades.

- **Latencia de comunicación:** Siendo directamente relacionada con la anterior problemática, esta también cuenta con aspectos adversos que generan un desconcierto en la resolución de problemáticas.

  Cada comunicación interna con tutores o integrantes del equipo de trabajo de la UNAD está ligada a un modelo de correos y comunicación tipo foros, donde a través de plataformas como Skype o el foro de actividades se comunica con sus respectivos tutores, que presentan una latencia de comunicación muy baja, llegando a dejar a estudiantes con retroalimentación deficiente.

  Es importante resaltar que esta eventualidad no recae en el 50% de los tutores, que siempre tienen seguimiento y acompañamiento continuo en sus plataformas de comunicación, en ocasiones excediendo sus horarios laborales.

  La sustentación de esta problemática se basa en experiencias propias del grupo de trabajo y en el análisis de la encuesta aplicada, donde no solo se manifiesta que “los tutores no contestan”, sino también en la estadística de la calidad de acompañamiento en la UNAD *(ver Figura 18),* la cual expresa una calidad baja entre los estudiantes que abandonaron su proceso educativo.

- **Sobrecarga a los trabajadores**: Realizando un análisis más detallado sobre los focos que generan las falencias mencionadas anteriormente, se observa que el nivel de capacidades y las cargas asignadas a los diferentes funcionarios de la institución, superan a sus capacidades operativas, lo que resulta en una sobrecarga de trabajo para tutores, dependencias y demás

trabajadores internos, los cuales no siempre pueden cumplir con todas las responsabilidades asignadas y extenderse a responsabilidades extra laborales, por ende esta situación conduce a dificultades como la reducción en las retroalimentaciones, la capacidad para abordar las diversas dificultades de los estudiantes, y otros factores que se explorarán en el desarrollo de este diagnóstico.

Además, se suma el nivel de capacitación del personal en el uso de herramientas tecnológicas, que varía considerablemente, donde algunos tienen un dominio sólido de las tecnologías disponibles, como el uso de macros y la automatización de procesos, muchos otros carecen de las habilidades necesarias para utilizar estas herramientas de manera efectiva y agilizar los procesos lo que crea una disparidad en la capacidad de atención y en el desarrollo de actividades, contribuyendo aún más a la sobrecarga de trabajo mencionada.

Esta probetica afecta directamente a todas las diferentes ramas de estudiantes, pero se realiza el enfoque a los estudiantes beneficiarios, los cuales al ser un proceso que se basa en la intervención y convenio con una entidad externa, prestan cierta serie de normas y condicionamiento que pueden no estar debidamente explicados o atendidos.

***Orientación académica***

El nulo conocimiento de los estudiantes de primera matrícula respecto a los sistemas y procesos de la UNAD resalta la necesidad de abordar esta gran problemática, resaltando lo expuesto anteriormente en el análisis, ya que indica una de las causas más significativas de deserción es el abandono por parte de estudiantes de primera matrícula.

Debido a la falta de una buena orientación inicial en conjunto con otras problemáticas, representan una proporción considerable en los reportes de deserción de estudiantes los cuales accedieron  al beneficio de la Alcaldía de Bucaramanga, por lo cual la falta de familiaridad con

la plataforma virtual de la UNAD, la ausencia de un acompañamiento adecuado y la carencia de guías actualizadas, agravan esta situación, lo que ha generado que los estudiantes enfrenten una curva de aprendizaje empinada sin el soporte necesario, lo que incrementa su frustración y disminuye su motivación para continuar.

- **Falta de información:** Al ser una entidad educativa de gran tamaño, no es extraño que la actualización de sus documentos, rutas y guías dependa de la sede principal, no obstante, se manifiesta una inconformidad respecto a la falta de información específica y accesible al público, en donde un ejemplo de esta falencia es el desconocimiento sobre los requisitos necesarios para la participación y acceso a los diferentes beneficios académicos.

  Esta carencia de información ha afectado particularmente a los estudiantes beneficiarios de los descuentos y becas otorgados por el Alcaldía de Bucaramanga, debido a que muchos de ellos no tienen claro cómo obtuvieron el beneficio, cuáles son los requisitos que deben cumplir y cuáles son las condiciones para la permanencia y retención del beneficio, por lo cual, la falta de claridad y orientación ha llevado a que en muchas ocasiones, los estudiantes incurran en faltas que resultan en la pérdida o suspensión de su beneficio académico.

  A esta problemática se le suma la falta de Figuras de rutas que especifiquen los modelos de actuación ante situaciones críticas, como el proceso de grado, la entrega y elaboración de proyectos, en donde estos formatos o guías son fundamentales para el desarrollo y finalización del proceso académico en el menor tiempo posible, sin estos Figuras claros y accesibles, los estudiantes a menudo se sienten desorientados y frustrados, lo que puede llevar a retrasos innecesarios en sus estudios o en casos más extremos la pérdida del interés.

  Además, la falta de orientación y claridad en estos procesos incrementa la carga sobre el personal académico y administrativo, quienes deben responder repetidamente a las mismas

consultas y problemas, en lugar de contar con una fuente centralizada de información que los estudiantes puedan consultar de manera autónoma.

***Psicología***

Una de las consecuencias más significativas identificadas, en base a los argumentos presentados en la encuesta por los estudiantes, es el impacto psicológico, pues cada una de estas problemáticas afecta la percepción que los estudiantes ante la universidad, en la cual están realizando su formación profesional, lo que puede llevar a problemas de percepción graves, resultan en una desconexión con la institución.

La falta de un acompañamiento adecuado y la insuficiencia en la comunicación asertiva contribuyen a un sentimiento de aislamiento entre los estudiantes, y esta desconexión no solo afecta su motivación y compromiso con los estudios, pues la ausencia de interacciones significativas con profesores y compañeros de estudio intensifica esta sensación de aislamiento.

- **Problemas de adaptación al entorno universitario:** cuando se ingresa en un nuevo entorno, este puede llegar a ser muy frustrante y desgastador para las personas, pero en un entorno o modalidad educativa en la que su metodología se basa en una plataforma de comunicación llamada campus virtual, contempla pros y contras al momento de adaptarse a este modelo educativo.

  La sustentación de esta problemática la vemos reflejada en la estadística de adaptabilidad *"No logra adaptarse a la modalidad EAD"* en la cual se refleja que en promedio el 30% de los nuevos ingresos no logra adoptarse a la modalidad de educación a distancia, claro esto se justifica por las anteriores problemáticas propuestas, pero vale recalcar que esta problemática contrae un problema de percepción ante los entornos de educación virtual, llegando a retirase de estas carreras y pensar que la educación a distancia es mala.

En principio seria poder cambiar la perspectiva ante estos inconvenientes, pero, si ya se crea una negación ante la modalidad EAD, el estudiante desertará o no colocara interés en el proceso educativo.

- **Ansiedad y estrés académico:** La falta de orientación inicial y soporte técnico también contribuye a generar ansiedad y estrés entre en algunos estudiantes, ya que la incertidumbre sobre cómo utilizar las plataformas educativas, junto con la presión de cumplir con los requisitos académicos sin un apoyo adecuado, puede ser abrumadora, y más si estamos hablando de mantener una beca o descuento económico, en donde la mayoría de estos beneficiarios son estudiantes de bajos recursos económicos, por lo tanto estas situaciones son especialmente crítica para los estudiantes de primera matrícula, quienes se enfrentan a un entorno completamente nuevo sin la guía y el acompañamiento necesarios.
- **Falta de sentido de pertenencia:** La problemática puede manifestarse en diversas formas, desde el temor a no comprender adecuadamente las actividades o su modalidad, hasta el desapego hacia la realización de las tareas y proyectos, por lo que este estado de incertidumbre puede afectar a interacción y la conexión con la institución y entre los compañeros de grupo.

  La falta de sentido de pertenencia afecta negativamente la percepción de los estudiantes de su experiencia educativa; sin conexión sólida con la institución, los estudiantes pueden sentirse aislados y desconectados, lo que puede disminuir la motivación y el compromiso con sus estudios, perdiendo materias y abandonados las actividades.

***Incorporación y experiencia laboral***

La base principal para abordar esta problemática se centra en las dificultades que enfrentan los estudiantes durante y después de finalizar su carrera profesional, pues uno de los pilares fundamentales es la incorporación al mercado laboral, ya que representa el objetivo principal de ingresar a una institución de educación superior, el adquirir conocimientos que conduzcan a oportunidades laborales con mejores prestaciones.

La transición académica al mundo laboral conlleva desafíos, donde los estudiantes suelen encontrarse con barreras como la falta de experiencia laboral previa, la necesidad de adaptarse a los requisitos específicos de las empresas y la competencia en un mercado cada vez más competitivo.

La incorporación laboral no solo representa el paso crucial hacia la independencia económica y profesional de los estudiantes, sino también un factor clave a tener en cuenta a la hora de ofrecerles formas en las que puedan realizar una inserción al campo laboral de la manera más ágil y rentable posible, a través de prácticas profesionales y experiencia laboral, que los prepare para este entorno tan competitivo en el que nos encontramos, además de esto, los estudiantes a través de sus comentarios expresan la falta de dinero y problemas económicos los cuales esperan mejorar con un título académico.

- **Bases de contacto y alianzas empresariales**: la sede ZCORI CEAD Bucaramanga, se encuentra muy mal respecto a bases de contacto y alianzas con empresas que permitan acceder a prácticas laborales. Estos listados son muy escasos y en ocasiones casi imposible encontrar con antelación prácticas laborales, ya que los convenios con empresas ofrecen empleo y prácticas y permiten a la universidad ajustar sus programas educativos a las necesidades y demandas del mercado.

Al establecer la idea de que no se cuenta con una base de datos referente a alianzas de trabajo con organizaciones, los estudiantes deben retrasar su proceso académico por la dificultad de no contar con prácticas académicas aprobadas, por lo que recaería en la suspensión y en un caso más extremo la pérdida de becas o beneficios.

**Figura de Ishikawa**

**Figura 31**

*Diagrama de Ishikawa que condensa las problemáticas identificadas.*

*Fuente*. Creación Propia https://drive.google.com/file/d/1o9YNhejVwl7c2BtqgPHYoZLMOt7nGI_N/view?usp=drive_link

Las problemáticas identificadas en este diagnóstico se centran en dirección de estudiantes beneficiarios del “Subsidio Y Descuentos Del Municipio De Bucaramanga” en asociación con la UNAD, la falta de canales de comunicación efectivos y de acompañamiento adecuado ha generado condiciones que propician la deserción estudiantil en donde los estudiantes se enfrentan a un entorno virtual que carece de guías básicas y soporte técnico adecuado, agravado por actualizaciones de la plataforma que no se reflejan en los manuales enviados.

Para sintetizar la información y conocer la causa y efecto de cada problemática, se aplica la elaboración de un diagrama de Ishikawa, para determinar las causas de la deserción de estudiantes beneficiarios por el subsidio del municipio de Bucaramanga, logrando desglosar problemas complejos y específicas, que dimensionan el estado de deserción estudiantil.

En el cual la primera espina o análisis subraya que los estudiantes de primera matrícula enfrentan serias dificultades para adaptarse y tener éxito académico debido a la falta de orientación inicial y soporte técnico, lo cual se refleja en una alta tasa de deserción, del 70% de estos estudiantes que accedieron al beneficio, siendo el equivale a 225 beneficiarios, los cuales no logran avanzan más allá de su primera matrícula, así mismo, se ha observado que el acompañamiento institucional no es adecuado, especialmente en los primeros semestres, lo que genera barreras iniciales para la integración y adaptación a la vida universitaria, y se observa que los canales de atención son fragmentados y en ocasiones inexistentes, lo cual genera frustración y desorientación entre los estudiantes.

Finalmente, en términos de incorporación y experiencia laboral, se destacan problemas como la falta de bases de contacto y alianzas empresariales, la escasez de prácticas de grado, y la falta de apoyo para participar en programas gubernamentales, lo que impide que los estudiantes adquieran la experiencia laboral necesaria para enfrentarse al mercado laboral.

## Estrategia de mejora

La retención estudiantil está relacionada directamente con la calidad de la experiencia estudiantil y el éxito académico, aumentar la retención no solo mejora la reputación institucional de la UNAD, sino que también asegura un uso más eficiente de los recursos. Luego de identificar las principales causas de la deserción se hace fundamental la implementación de estrategia de mejora para abordar las necesidades y mejorar el procedimiento de permanencia de estudiantes becarios, logrando crear un entorno de aprendizaje más inclusivo y fomentar el desarrollo personal y profesional. A continuación, se detallan algunas estrategias clave y su importancia dentro del proyecto de mejora.

### 1. Desarrollo de Programas de Acompañamiento Personalizado

Una estrategia fundamental para mejorar la retención de estudiantes es la implementación de programas de acompañamiento personalizado, enfocados en ofrecer apoyo individualizado a los estudiantes, ayudándolos a superar dificultades académicas y personales que puedan enfrentar durante su trayectoria educativa. Entre las tareas se encuentran:

*Diseño del Programa*: Definir los objetivos del programa de acompañamiento, identificar las áreas de necesidad y establecer los mecanismos de seguimiento y evaluación.

*Capacitación de Tutores:* Seleccionar y capacitar tutores especializados que puedan proporcionar orientación y apoyo adaptado a las necesidades individuales de los estudiantes.

Esto no solo ayuda a los estudiantes a permanecer en su carrera, sino que también mejora su satisfacción con la UNAD y reduce las tasas de deserción.

### 2. Establecimiento de Canales de Atención Efectivos

Contar con canales de atención efectivos es fundamental para asegurar que los estudiantes puedan acceder fácilmente a la información y al apoyo que necesitan. Entre las tareas se encuentran:

*Evaluación de Canales Actuales:* Analizar los canales de atención existentes para identificar áreas de mejora y desarrollar nuevas estrategias para optimizarlos.

*Capacitación del Personal en Nuevas Tecnologías:* capacitar al personal en el uso de nuevas tecnologías de atención para mejorar la comunicación y la accesibilidad.

Esto no solo fomenta la retención, sino que también fortalece la relación entre los estudiantes y la institución UNAD.

**3. Implementación de Programas de Apoyo Psicológico**

La implementación de programas de apoyo psicológico es fundamental para contar con servicios que ayuden a los estudiantes a manejar el estrés, la ansiedad y otros problemas que pueden afectar su rendimiento y permanencia en la institución. Entre las tareas se encuentran:

*Diseño del Programa de Apoyo Psicológico*: Establecer un programa que ofrezca consejería, talleres y actividades relacionadas con la salud mental.

*Reclutamiento y Capacitación de Psicólogos*: capacitar personal y brindarles la formación necesaria para abordar de manera efectiva las necesidades de los estudiantes.

**4. Mejora de la Retroalimentación Académica**

Una estrategia fundamental es la retroalimentación académica efectiva proporciona a los estudiantes una orientación sobre cómo mejorar y alcanzar sus metas académicas. Entre las tareas se encuentran:

*Talleres de Capacitación para Docentes:* Organizar talleres para capacitar a los docentes en técnicas de retroalimentación efectiva, asegurando que sea constructiva, específica y orientada al desarrollo de competencias.

*Desarrollo de Manuales de Buenas Prácticas:* Crear manuales que sirvan como guía para los docentes sobre cómo proporcionar retroalimentación útil y significativa.

**5. Expandir la Oferta Académica**

Ampliar la oferta académica incluyendo nuevos diplomados, cursos en línea y programas educativos teniendo en cuenta lo demandado por el mercado y los intereses de los estudiantes. Entre las tareas se encuentran:

*Identificar Necesidades Académicas*: Realizar estudios de mercado y encuestas a estudiantes para identificar nuevas áreas de interés y demanda.

*Desarrollar Nuevos Contenidos Académicos*: Crear y aprobar nuevos programas y cursos para atraer nuevos estudiantes.

**6. Realizar Estudios de Demanda Estudiantil**

Comprender las necesidades y expectativas de los estudiantes mediante estudios que permitan ajustar su oferta educativa y servicios de apoyo de manera proactiva. Entre las tareas se encuentran:

*Diseñar y Distribuir Encuestas:* Crear encuestas para capturar las percepciones y necesidades de los estudiantes.

*Analizar los Datos Recolectados:* Utilizar métodos estadísticos y analíticos para interpretar los resultados de las encuestas y estudios, identificando tendencias y áreas de mejora.

**7. Mejora de la Orientación Estudiantil**

Proveer orientación a los estudiantes sobre su desarrollo profesional es fundamental para ayudarles a tomar decisiones informadas. Entre las tareas se encuentran:

*Diseñar Materiales Informativos:* Crear guías que informen a los estudiantes sobre homologaciones, becas, matrícula, proyectos y prácticas.

*Organizar Sesiones de Orientación y Asesoramiento*: Llevar a cabo sesiones regulares de orientación y asesoramiento personalizadas.

**8. Establecer Redes de Contactos Profesionales**

Crear oportunidades para que los estudiantes desarrollen redes de contactos profesionales es fundamental para su desarrollo profesional y aumentar su conexión con el mercado laboral. Entre las tareas se encuentran:

*Organizar Eventos de Networking:* Planificar eventos donde los estudiantes puedan interactuar con profesionales de la industria.

*Establecer Convenios con Empresas*: Crear alianzas estratégicas con empresas y organizaciones que puedan ofrecer prácticas, proyectos y oportunidades de empleo a los estudiantes.

**9. Desarrollar un Programa de Prácticas Profesionales**

La creación de un programa que permita la incursión del estudiante a su vida laboral mediante convenios con empresas es fundamental para que puedan completar su desarrollo académico. Entre las tareas se encuentran:

*Establecer Convenios con Empresas*: Crear alianzas estratégicas con empresas y organizaciones que puedan ofrecer prácticas y oportunidades de empleo a los estudiantes que van culminando su etapa académica.

*Implementar educación dual:* Crear una nueva modalidad de estudio que le permita al estudiante crear experiencia laboral certificada apoyando la teoría semestral en la práctica.

**10. Elaboración de un instructivo base**

Desarrollar un plan integral de mejora que incluya estrategias y acciones específicas para aumentar la retención estudiantil, esto teniendo en cuenta las causas de deserción identificadas en el diagnóstico y cada una de las estrategias anteriormente planteadas permitiendo crear una base para su implementación y mejora continua.

En conclusión, estas estrategias de mejora son importante para garantizar que los estudiantes reciban el apoyo necesario durante su vida académica dentro de la universidad permitiendo que completen y culminen su educación superior con éxito, de igual manera la implementación de cada una de las estrategias de forma efectiva ayuda a reducir las tasas de deserción, mejora la satisfacción del estudiante y por ende mejora la reputación de la UNAD, aportando al crecimiento a largo plazo de la universidad.

**Figura 32**

*Estrategias plan de mejora para la retención estudiantil.*

| Plan de mejora | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Descripción del proyecto (objetivos)** | **Tareas** | **Responsable del area** | **Tiempos (Inicio - Fin)** | **Recursos** | **Financiación** | **Seguimiento** | **Responsable seguimiento** |
| **Desarrollar un programa de acompañamiento personalizado para los estudiantes becarios.** | Diseño del programa | Coordinadores de acompañamiento estudiantil | Inicio de cada periodo | Tutores | Presupuesto institucional | Revisión mensual y semestral | Directivos Representante de la Red de Estudiantes |
| | Asignación de tutores personalizados | | | | | | |
| Mejorar la interacción y apoyo institucional. | Creaciones de atención directa | | final de cada periodo | Plataformas de comunicación | | | |
| Reducir la deserción por falta de acompañamiento. | | | | | | | |
| **Establecer Canales de Atención Efectivos** | Evaluar los canales de atención actuales. | Encargados de servicio al cliente y coordinadores de acompañamiento estudiantil | Inicio de cada periodo | Software de atenciòn al cliente | Presupuesto institucional | Evaluaciones trimestrales de efectividad | Directivos Representante de la Red de Estudiantes |
| | Crear un mini Call o un centro de contacto | | | | | | |
| | Implementar nuevas herramientas de atención. | | | capacitación del personal | | | |
| Desarrollar y mejorar canales de atención al estudiante incluyendo chat en vivo, correo electrónico y línea telefónica. | Capacitar al personal en el uso de nuevas tecnologías | | final de cada periodo | Dispositivos electrónicos para la comunicaciòn | | | |
| **Implementar programas de apoyo psicológico** | Diseñar el programa de apoyo psicológico. | Departamento de Psicología | Inicio de cada periodo | Psicólogos | Presupuesto institucional y Donaciones | Informes mensuales de asistencia y eficacia. | Directivos Coordinador o lider del àrea de psicológia |
| Ofrecer servicios de consejería y talleres sobre manejo de estrés y adaptación al entorno universitario. | Reclutar y capacitar a psicólogos. | | | | | | |
| | Organizar talleres y sesiones de consejería. | | final de cada periodo | Materiales de apoyo requeridos por el equipo de Psicología | | | |
| **Mejorar la retroalimentación académica** | Diseñar talleres de capacitación para docentes. | Dirección académica | Inicio de cada periodo | Manuales | Presupuesto institucional | Durante el desarrollo de las diferentes actividades | Director académico |
| Capacitar a los docentes para proporcionar retroalimentación más detallada y personalizada. | Desarrollar manuales de buenas prácticas de | | | | | | |
| | Realizar sesiones de entrenamiento. | | final de cada periodo | Talleres de capacitaciones | | | |
| **Expandir la oferta académica** | Identificar necesidades académicas de los | Dirección de Programas Académicos | Inicio de cada periodo | Desarrollo de contenidos | Presupuesto institucional | Informes trimestrales sobre nuevos cursos y matriculaciones. | Coordinador de Programas Académicos |
| Ampliar la oferta de diplomados y cursos en línea siendo mas llamativo y supliendo las necesidades creadas | Desarrollar nuevos contenidos académicos. | | | | | | |
| | Contratar profesores especializados. | | final de cada periodo | Contrataciòn de tutores | | | |
| **Realizar estudios de demanda estudiantil** | Diseñar y distribuir encuestas. | Lider de investigación | Inicio de cada periodo | Encuestas | Presupuesto institucional | Revisión mensual y semestral de resultados | Jefe de investigación |
| Conducir estudios para entender mejor las necesidades y preferencias de los estudiantes. | Analizar los datos recolectados. | | | | | | |
| | Presentar informes con recomendaciones. | | final de cada periodo | Analisis de datos | | | |
| **Mejora de la orientación estudiantil** | Diseñar materiales informativos. | Lideres de Orientación Académica | Inicio de cada periodo | Diseñadores gráficos | Presupuesto institucional | Evaluación bimestral de la claridad y accesibilidad de la información. | Coordinador de Orientación Académica. |
| Desarrollar diagramas y esquemas informativos claros sobre homologaciones, becas, matrícula, proyectos y prácticas | Implementar sesiones informativas. | | final de cada periodo | contenido informativo | | | |
| | Actualizar y distribuir la información. | | | | | | |
| **Establecer Redes de Contactos Profesionales** | Organizar eventos de networking. | Departamento de Relaciones Institucionales | Inicio de cada periodo | Eventos de networking | Presupuesto institucional y Patrocinios | Informes trimestrales sobre nuevas alianzas y participación estudiantil | Coordinador de Relaciones institucionales |
| Crear y fomentar redes de contacto profesionales y alianzas empresariales para los estudiantes. | Desarrollar una plataforma de conexión | | final de cada periodo | plataformas de conexión profesional | | | |
| | Fomentar alianzas con empresas. | | | | | | |
| **Desarrollar un Programa de Prácticas Profesionales** | Establecer convenios con empresas. | Líderes de prácticas y pasantías | Inicio de cada periodo | Convenios con empresas | Presupuesto institucional y colaboraciones empresariales | Informes mensuales sobre prácticas y feedback de estudiantes. | Coordinador de Prácticas y Pasantías. |
| Descripción del proyecto objetivos: Implementar un programa que ofrezca opciones de prácticas profesionales a los estudiantes | Diseñar un programa de prácticas. | | final de cada periodo | Asesores de practicas | | | |
| | Asignar asesores de prácticas. | | | | | | |
| **Monitoreo y evalución de continua** | Diseñar el sistema de monitoreo. | Oficina de registro, control y evaluaciòn | Inicio de cada periodo | Sistema de seguimiento | Presupuesto institucional | Informes mensuales de progreso y ajustes necesarios | Jefe de Evaluación y Control de Calidad |
| Establecer un sistema de monitoreo y evaluación continua para cada estrategia implementada. | | | | Personal de evaluaciòn | | | |
| | Implementar herramientas de evaluación. | | final de cada periodo | Base de datos actualizados | | | |
| | Realizar revisiones periódicas de progreso. | | | | | | |
| **Elaborar un instructivo** | Identificar causas de deserción. | Dirección academica, control y evaluaciòn, comité de evaluación | Inicio de cada periodo | Sistema de seguimiento | Presupuesto institucional | Durante el desarrollo de las diferentes actividades | Jefe de Evaluación y Control de Calidad |
| Desarrollar un plan integral de mejora que incluya estrategias y acciones específicas para aumentar la retención estudiantil.l. | Desarrollo de Estrategias de Intervención. | | | Personal especializado | | | |
| | Realizar revisiones periódicas de progreso. | | final de cada periodo | Base de datos actualizados | | | |
| | Ajuste y mejora continua | | | Herramientas de analisis de datos | | | |

*Fuente.* Elaborado por el grupo de investigadores. https://unadvirtualedu-my.sharepoint.com/:x:/g/personal/nfmunozg_unadvirtual_edu_co/Ebnu_C6Ah9VItHb0t9nkE40BaeF_h0iaBTrAsx6fP3PHzw?e=rfWL35

## Propuesta de instructivo

**El propósito de este instructivo es:**

Proporcionar una guía comprensiva para la implementación de estrategias efectivas que reduzcan la deserción estudiantil en la UNAD. Este documento está diseñado para:

Identificar a los estudiantes en riesgo de deserción mediante herramientas y métodos de diagnóstico temprano.

Implementar intervenciones personalizadas que respondan a las necesidades específicas de cada estudiante en riesgo.

Fortalecer el apoyo académico y socioemocional a través de programas de tutoría, recursos educativos abiertos, y actividades de integración.

Capacitar al personal académico y administrativo en el uso de estas estrategias para asegurar su correcta aplicación y efectividad de actividades y rutas de respuesta rápida.

Al seguir las directrices de este instructivo, se espera reducir significativamente las tasas de deserción en la UNAD, mejorando la retención y el éxito académico de los estudiantes, particularmente aquellos beneficiarios de programas de subsidios y descuentos como los ofrecidos por el municipio de Bucaramanga.

**Este instructivo está dirigido a:**

Directivos: Quienes serán responsables de supervisar la implementación de las estrategias y garantizar que se dispongan de los recursos necesarios.

Tutores y Docentes: Que jugarán un papel crucial en la identificación temprana de los estudiantes en riesgo y en la ejecución de las intervenciones personalizadas.

Estudiantes: Especialmente aquellos que reciben beneficios de programas y alianzas con organizaciones privadas y gubernamentales, para que puedan comprender y aprovechar las estrategias de apoyo disponibles para ellos.

**Objetivos planteados para el desarrollo del instructivo**

***Objetivo General***

Reducir la tasa de deserción estudiantil en la UNAD, mejorando la retención y el éxito académico de los estudiantes a través de estrategias de intervención temprana, apoyo académico y socioemocional, y la implementación de programas personalizados.

***Objetivo Específico***

Identificación Temprana de Estudiantes en Riesgo:

Desarrollar y aplicar herramientas de diagnóstico para identificar a los estudiantes en riesgo de deserción, basadas en indicadores como el rendimiento académico, la participación en actividades virtuales y la asistencia.

Establecer un sistema de monitoreo continuo para detectar signos tempranos de deserción.

Implementación de Intervenciones Personalizadas:

Crear planes de acción individualizados para los estudiantes en riesgo, que incluyan tutorías, mentorías y orientación académica.

Asignar tutores o mentores a cada estudiante en riesgo para proporcionar apoyo y seguimiento constante.

Fortalecimiento del Apoyo Académico

Desarrollar y ofrecer programas de refuerzo académico, tales como tutorías virtuales, recursos educativos abiertos (REA) y módulos interactivos.

Fomentar el uso de tecnologías educativas que faciliten el aprendizaje y la interacción en línea.

Provisión de Apoyo Socioemocional

Implementar programas de orientación y consejería virtual para atender las necesidades emocionales y psicológicas de los estudiantes.

Organizar actividades que promuevan la integración y el sentido de pertenencia en la comunidad virtual de la UNAD.

Ofrecer formación en habilidades sociales y emocionales para ayudar a los estudiantes a manejar el estrés y la presión académica.

Capacitación del Personal Académico y Administrativo

Diseñar y ejecutar programas de formación para docentes, tutores y personal administrativo en las estrategias de prevención de deserción.

Asegurar que el personal esté capacitado en el uso de herramientas de diagnóstico y en la implementación de intervenciones personalizadas.

Evaluación y Seguimiento del Proyecto

Establecer indicadores de éxito y métodos de evaluación para medir el impacto de las estrategias implementadas.

Realizar evaluaciones periódicas y ajustar las estrategias según los resultados obtenidos para mejorar continuamente las intervenciones.

**Análisis de la Situación Actual**

Para comprender la situación actual de la deserción en la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), se ha realizado un diagnóstico exhaustivo y minucioso, fundamentado en un riguroso proceso de recolección y análisis de datos que abarca un período de tiempo

significativo, comprendido desde el año 2018 hasta el año 2023, En este análisis, no se ha limitado a una simple revisión superficial de cifras, sino que ha profundizado en los aspectos más intrincados y complejos que influyen en la permanencia y el abandono de los estudiantes, específicamente aquellos que han sido beneficiarios del convenio "Subsidio y Descuentos del Municipio de Bucaramanga" en la sede ZCORI CEAD Bucaramanga.

El diagnóstico ha tomado en cuenta una amplia variedad de factores que podrían estar incidiendo en las tasas de deserción, lo cual ha requerido no solo una revisión estadística sino también una interpretación cualitativa de los datos, Estos factores incluyen, pero no se limitan a, las características sociodemográficas de los estudiantes, las condiciones económicas y laborales que enfrentan, los niveles de apoyo académico y psicológico proporcionados, así como las estrategias pedagógicas empleadas en la modalidad a distancia.

Además, se ha prestado especial atención a la evolución de las políticas educativas y a los cambios en la oferta académica de la UNAD durante el período analizado, considerando cómo estos elementos pueden haber impactado la motivación y capacidad de los estudiantes para continuar con sus estudios, así mismo, se han identificado patrones de comportamiento que revelan tendencias preocupantes, tales como incrementos en las tasas de deserción en determinados programas académicos o en ciertos períodos del año, lo cual sugiere la necesidad de una intervención oportuna y dirigida.

Este diagnóstico también ha explorado la percepción de los estudiantes sobre el apoyo recibido a través del convenio, evaluando si los subsidios y descuentos han cumplido efectivamente su objetivo de facilitar el acceso y permanencia en la educación superior, en el que se ha valorado, asimismo, el contexto social y familiar de los beneficiarios, reconociendo que la

deserción no es un fenómeno que pueda explicarse únicamente desde la perspectiva académica, sino que está profundamente entrelazado con la realidad cotidiana de los estudiantes.

A lo largo de este período de cinco años, se han utilizado diversas metodologías para asegurar la validez y confiabilidad de los datos obtenidos, entre ellas se destacan, encuestas detalladas, entrevistas a profundidad, y el análisis de bases de datos institucionales, lo cual ha permitido construir un panorama integral de la situación actual de la deserción en la sede ZCORI CEAD Bucaramanga, en el cual este enfoque multifacético ha sido crucial para identificar no solo las causas inmediatas de la deserción, sino también los procesos que contribuyen a mantener esta situación en el tiempo actual.

En conclusión, podemos decir que, el diagnóstico realizado ofrece considerar todos los factores interrelacionados que influyen en la situación, y no solo los aspectos más evidentes de la situación actual, proporcionando una base sólida para la elaboración de estrategias que busquen reducir la deserción y fomentar la retención de estudiantes en la UNAD, especialmente aquellos que forman parte del convenio con el Municipio de Bucaramanga, por lo cual este análisis no solo ilumina el presente, sino que también traza un camino hacia el futuro, sugiriendo áreas de mejora y oportunidades para fortalecer el sistema educativo a distancia.

**Datos Estadísticos**

Entre los años 2015 y 2020, la UNAD alcanzó un acontecimiento muy significativo al registrar un total de 433.004 estudiantes matriculados, este logro no solo consolidó a la UNAD como una de las principales instituciones de educación superior en Colombia, sino que la posicionó como la tercera universidad con mayor matrícula a nivel nacional. Como resultado Este volumen de estudiantes refleja el atractivo de la modalidad a distancia ofrecida por la UNAD, así como su capacidad para llegar a una amplia variedad de la población estudiantil,

incluyendo aquellos en regiones alejadas y con limitaciones para acceder a la educación presencial.

Dentro de este vasto universo de estudiantes, la sede ZCORI CEAD Bucaramanga se destacó con una matrícula de 22.146 estudiantes durante el mismo periodo, lo que representa un 5.11% del total de la matrícula de la universidad, Como resultado, este dato subraya la importancia de la sede ZCORI CEAD Bucaramanga como un pilar fundamental dentro de la estructura de la UNAD, atendiendo a una porción significativa de la comunidad estudiantil en Bucaramanga y sus alrededores.

**Beneficiarios del Subsidio de Bucaramanga:**

En el marco del convenio "Subsidio y Descuentos del Municipio de Bucaramanga", entre 2018 y 2023 se registraron 590 estudiantes beneficiarios, quienes accedieron a esta ayuda como parte de un esfuerzo conjunto para facilitar el acceso a la educación superior en la región, Sin embargo, el análisis detallado de estos beneficiarios revela un panorama complejo: de los 590 estudiantes registrados, 322, es decir, el 54.58%, desertaron de sus estudios, en el que se observa un elevado porcentaje de deserción siendo un indicativo preocupante de los desafíos que enfrentan los estudiantes incluso con el apoyo financiero proporcionado por el subsidio.

Por otro lado, 238 estudiantes, que representan el 40.34% del total de beneficiarios, lograron continuar con sus estudios, lo que refleja un grado de resiliencia y compromiso a pesar de las dificultades inherentes a la modalidad a distancia y a las circunstancias personales de cada estudiante, Además, se identificaron 30 casos (5.08%) en los cuales no fue posible determinar el estado de los estudiantes, lo que sugiere la necesidad de un seguimiento más riguroso y detallado para asegurar que todos los beneficiarios estén debidamente monitoreados

## Conclusiones

El estudio de las diferentes bases de datos, en la cual se determinan conceptos básicos de continuidad y datos fundamentales sobre el avance de cada uno de los estudiantes, que obtuvieron un beneficio por parte de la Alcaldía de Bucaramanga, arroja una sustentabilidad del convenio respecto al 65% o incluso menor, en donde la mayoría de sus aplicados no logran un avance significativo, llegando a suspender o perder el beneficio otorgado, por lo cual el diagnostico se vuelve una de las bases fundamentales en la evaluación y síntesis de problemáticas determinadas, con el fin de mejorar el estado actual respecto a la deserción generalizada de los estudiantes, como la deserción de estudiantes que cuenten con un beneficio académico.

El análisis de los datos permitió identificar patrones de deserción, en donde a través de las tendencias de deserción y estadística de matrícula se reveló que la mayoría de los desertores son estudiantes de primera matrícula que no reciben suficiente orientación, las variables involucradas identifican múltiples factores que se determinan como focos de deserción estudiantil entre los beneficiarios y subsidios otorgados por la Alcaldía de Bucaramanga, donde las principales causas se dividen entre causas externas a la institución y causas de procesos internos, a estas situaciones se les suma la carencia de experiencia laboral y oportunidades de prácticas profesionales.

De igual manera se identificó que los canales actuales son frágiles y los estudiantes experimentan dificultades para obtener respuestas rápidas y precisas a sus consultas, lo que aumenta su frustración y desorientación, y aunque la percepción de los estudiantes sobre la calidad del servicio educativo es generalmente es positiva, se generan déficit especialmente en términos de soporte técnico y orientación académica, por lo cual los estudiantes sienten que no

reciben el apoyo necesario para navegar la plataforma educativa y completar sus estudios con éxito.

El impacto psicológico de estas deficiencias es notable, afectando el sentido de pertenencia y aumentando la ansiedad y el estrés académico y finalmente, la falta de bases de contacto y alianzas empresariales impide una incorporación laboral efectiva, afectando la transición de los estudiantes al mercado laboral.

Ya obtenidos estos factores, es crucial que la UNAD y su sede ZCORI CEAD Bucaramanga, aborde estas problemáticas implementando mejoras estructurales y tecnológicas, proporcionando un acompañamiento continuo y mejorando la calidad de la comunicación y el soporte técnico para garantizar un ambiente educativo inclusivo y propicio para el éxito académico y profesional de sus estudiantes.

## Referencias Bibliográficas

Acuerdo 052 del 17 Noviembre. (2010). Por el cual se institucionaliza el programa social la universidad del pueblo como una política pública del municipio de Bucaramanga para que sea aplicado e incluido por todos los gobernantes locales dentro del plan de desarrollo de cada gobierno. https://www.seb.gov.co/wp-content/uploads/2021/04/Acuerdo-No-052-de-2010-Pol%C3%ADtica-Publica-Univesidad-Pueblo.pdf

Avila, M. L. (2021). Modelo de predicción de deserción estudiantil, apoyado en Tecnologías De Data Mining, en un curso de primera matrícula de la Escuela ECBTI De La UNAD. [Proyecto aplicado]. Repositorio Institucional UNAD. https://repository.unad.edu.co/handle/10596/42544

Datos abiertos Colombia. (Mayo 2024). Media de universidades. Datos.gov.co. https://www.datos.gov.co/Educaci-n/medida-de-universidades/ht23-dqr8

Datos abiertos Colombia. (Junio 2024). Estadística de Matrículas ES. https://www.datos.gov.co/Educaci-n/MEN_MATRICULA_ESTADISTICA_ES/5wck-szir/about_data

Datos abiertos Colombia. (Junio 2024). Subsidios educativos para programas de educación superior formal del nivel técnico, tecnológico y profesional. https://camevirtual.bucaramanga.gov.co/tramites/158/subsidios-educativos-para-programas-de-educacion-superior-formal-del-nivel-tecnico-tecnologico-y-profesional/

DECRETO 0086 DEL 05 JUNIO. (2015). Por medio del cual se reorganiza el fondo cuenta denominado fondo educativo municipal de la alcaldía de Bucaramanga.

https://www.seb.gov.co/wp-content/uploads/2021/04/Decreto-0086-de-2015-por-medio-de-la-cual-se-reorganiza-el-fondo-cuenta-fondo-educativo.pdf

Herreño, L. (2020, August 26). En pandemia, UNAD rompe récord y se consolida como la universidad más grande del país. Unad.edu.co. https://noticias.unad.edu.co/index.php/unad-noticias/todas/3813-en-pandemia-unad-rompe-record-y-se-consolida-como-la-universidad-mas-grande-del-pais

Humberto, Á., & Díaz, F. (n.d.). ANÁLISIS SOBRE LA DESERCIÓN EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR A DISTANCIA Y VIRTUAL: EL CASO DE LA UNAD -COLOMBIA. https://academia.unad.edu.co/images/investigacion/hemeroteca/revistainvestigaciones/vol.%208_num._2_2009/An%C3%A1lisis%20sobre%20la%20deserci%C3%B3n%20en%20la%20educaci%C3%B3n%20superior%20a%20distancia%20y%20virtual%20el%20caso%20de%20la%20unad%20-%20colombia.pdf

Ley 1581 de 2012. (2012). Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales. Diario Oficial, 48587, 17 de octubre de 2012. https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=49981

Sánchez, J. C. (2018). Factores asociados a la deserción académica en los programas de las escuelas de la universidad nacional abierta y a distancia – UNAD- CCAV Cartagena. Revista Estrategia Organizacional, 7(2), 51–66. https://doi.org/10.22490/25392786.2943

Sampieri, R., Fernandez Collado, C., Pilar, D., & Lucio, B. (n.d.). Metodologia de la investigaci6n Cuarta edici6n. http://187.191.86.244/rceis/registro/Metodolog%C3%ADa%20de%20la%20Investigaci%C3%B3n%20SAMPIERI.pdf

Sistema Nacional de Información de la Educación Superior. (junio 2024). Estadísticas categorizadas de IES. https://snies.mineducacion.gov.co/portal/

Solano, G. S. (2019). Factores pedagógicos y didácticos que influyen la deserción estudiantil en la modalidad a distancia para pregrado en el contexto colombiano. [Monografía]. Repositorio Institucional UNAD. https://repository.unad.edu.co/handle/10596/26942

SPADIES - Estadísticas de deserción. (2023). SPADIES. https://www.mineducacion.gov.co/sistemasinfo/spadies/secciones/Estadisticas-de-desercion/

# Apéndices

## Apéndice A

*Propuesta de instructivo –v1*

### Estrategias de Prevención

### Identificación Temprana

La identificación temprana de estudiantes en riesgo de deserción constituye el primer paso fundamental para combatir este problema, en donde detectar los indicios de que un estudiante podría estar enfrentando dificultades, ya sean académicas, personales, tecnológicas o socioeconómicas, es esencial para poder intervenir antes de que estos problemas se conviertan en un obstáculo insuperable que conduzca al abandono de los estudios.

En el caso de la UNAD, debido a su enfoque en la educación a distancia, donde la interacción cara a cara es limitada, la necesidad de implementar herramientas y metodologías robustas para identificar a estos estudiantes es aún más crítica de tal manera, que la identificación temprana no solo permite diseñar e implementar intervenciones adecuadas, sino que también mejora significativamente las tasas de retención y en última instancia, el éxito académico de los estudiantes.

### Desarrollo de Herramientas para Identificar a los Estudiantes en Riesgo

Para lograr una identificación temprana efectiva, es fundamental desarrollar y aplicar una serie de herramientas y metodologías que permitan obtener una visión clara y precisa de las circunstancias de cada estudiante. A continuación, se detallan las principales herramientas que pueden ser utilizadas en la UNAD:

**Encuestas Diagnósticas:** Las encuestas diagnósticas son una herramienta esencial para captar una gran cantidad de información relevante directamente de los estudiantes, en donde

estas encuestas deben ser cuidadosamente diseñadas para obtener datos que revelen los posibles factores de riesgo que podrían llevar a la deserción:

**Encuestas de Bienestar y Situación Socioeconómica:** Estas encuestas se administran al inicio de cada semestre y están orientadas a buscar información sobre la situación socioeconómica del estudiante, su acceso a recursos tecnológicos, y su estado emocional.

Al implementar preguntas específicas pueden abordar aspectos como la disponibilidad de una conexión estable a internet y dispositivos electrónicos adecuados, la calidad del entorno de estudio en el hogar, y los niveles de estrés o ansiedad que el estudiante pueda estar experimentando debido a las demandas del estudio a distancia.

La recopilación de esta información es vital para entender las condiciones bajo las cuales los estudiantes están tratando de completar sus estudios y para identificar a aquellos que podrían necesitar apoyo adicional desde el principio.

**Encuestas de Satisfacción y Retroalimentación Académica:** Estas encuestas se aplican de manera periódica a lo largo del semestre y están diseñadas para recoger las opiniones de los estudiantes sobre su experiencia educativa, por medio de estas encuestas, es posible identificar problemas relacionados con los cursos, el contenido académico, las metodologías de enseñanza, y la percepción del apoyo académico recibido.

Las Preguntas clave pueden abordar la claridad de las instrucciones, la accesibilidad de los materiales de estudio, y la eficacia de los tutores en proporcionar orientación y resolver dudas.

La retroalimentación obtenida a partir de estas encuestas es crucial para ajustar y mejorar continuamente el entorno de aprendizaje, asegurando que las necesidades de los estudiantes se aborden de manera efectiva.

**Entrevistas:**

Además de las encuestas, las entrevistas representan una herramienta fundamental para obtener una comprensión más profunda y personalizada de las dificultades que enfrentan los estudiantes:

**Entrevistas con Tutores y Asesores Académicos:** Programar entrevistas regulares entre los estudiantes y sus tutores o asesores académicos permite una interacción más personal y detallada.

Durante estas entrevistas, los estudiantes pueden discutir abiertamente los desafíos específicos que enfrentan, como problemas familiares, cargas laborales, o dificultades particulares con el contenido del curso.

Estas conversaciones no solo proporcionan una oportunidad para que los estudiantes reciban apoyo y orientación, sino que también permiten a los tutores identificar señales de alerta que podrían indicar un riesgo de deserción.

**Focus Groups y Sesiones de Retroalimentación:** Organizar focus groups o sesiones de retroalimentación en grupos pequeños permite identificar problemas comunes que afectan a varios estudiantes.

Estas sesiones proporcionan un entorno colaborativo y seguro en el que los estudiantes pueden expresar sus preocupaciones, compartir experiencias, y sugerir mejoras, en donde los tutores y asesores pueden usar estas sesiones para identificar patrones recurrentes de dificultades que podrían estar contribuyendo a la deserción en mayor escala.

**Análisis de Rendimiento Académico:**

El análisis del rendimiento académico es una herramienta clave para detectar señales de que un estudiante podría estar en riesgo de abandonar sus estudios:

**Seguimiento del Progreso Académico**: Utilizar sistemas de gestión del aprendizaje para monitorear de manera continua el progreso académico de los estudiantes es fundamental. Esto incluye el seguimiento de calificaciones en exámenes, trabajos, y otras actividades evaluativas.

Identificar patrones de bajo rendimiento puede proporcionar una alerta temprana de que un estudiante está enfrentando dificultades académicas que, si no se abordan, podrían llevar a la deserción.

**Análisis de Participación en Actividades Académicas:** Además del rendimiento académico, es importante revisar la participación de los estudiantes en actividades académicas como foros de discusión, seminarios web, y sesiones de tutoría en línea.

La falta de participación activa puede ser un indicador de desmotivación, dificultades para comprender el material del curso, o problemas externos que están afectando la capacidad del estudiante para involucrarse en su educación.

**Indicadores de Riesgo**

La identificación temprana de estudiantes en riesgo se basa en la detección de ciertos indicadores de riesgo que, cuando se observan a tiempo, pueden permitir intervenciones preventivas efectivas. Estos indicadores incluyen:

**Ausentismo:**

**Falta de Conexión Regular:** Monitorear la frecuencia con la que los estudiantes se conectan a las plataformas de aprendizaje es crucial, porque la ausencia prolongada o irregular en las plataformas de aprendizaje en línea puede ser una señal de problemas de acceso a la tecnología, desmotivación, o dificultades personales significativas que podrían estar interfiriendo con la capacidad del estudiante para participar en sus estudios.

**No Participación en Actividades Obligatorias:** La identificación de estudiantes que no completan actividades obligatorias o que faltan a sesiones de tutoría y seminarios en línea es esencial, porque esa falta de compromiso puede ser un indicador de problemas subyacentes como la falta de comprensión del material, problemas personales que afectan la capacidad del estudiante para cumplir con los requisitos académicos, o una desmotivación creciente que podría llevar a la deserción si no se aborda.

**Bajo Rendimiento Académico:**

**Calificaciones Bajas o Descendentes:** Establecer alertas tempranas para estudiantes que consistentemente obtienen calificaciones bajas o que muestran un descenso en su rendimiento académico a lo largo del tiempo es fundamental, en el que, estas señales pueden indicar que el estudiante está luchando para mantener el ritmo con el curso, que no comprende bien el material, o que está enfrentando problemas personales que están afectando negativamente su desempeño académico.

**Retrasos en la Entrega de Tareas:** Monitorear la puntualidad en la entrega de tareas y proyectos también es una práctica importante pues los retrasos constantes en la entrega de tareas pueden ser un signo de problemas de gestión del tiempo, falta de comprensión de los requisitos del curso, o desmotivación.

Estos retrasos son a menudo un precursor de una deserción inminente si no se abordan adecuadamente.

**Problemas de Conducta: Indicadores de Desafíos Subyacentes**

**Comportamiento en Foros y Sesiones de Grupo:** Observar el comportamiento de los estudiantes en foros de discusión y sesiones de grupo puede proporcionar información valiosa sobre su estado emocional y su nivel de integración social y comportamientos disruptivos o

inapropiados, como respuestas agresivas, sarcasmo, o una actitud negativa constante, pueden ser signos de estrés, frustración, o falta de apoyo.

Estos comportamientos deben ser atendidos de inmediato para evitar que se conviertan en un factor que contribuya a la deserción.

**Interacción con Tutores y Compañeros:** Evaluar la calidad y naturaleza de las interacciones entre los estudiantes, sus tutores, y sus compañeros de clase es otro indicador importante.

La falta de comunicación, la interacción negativa, o el aislamiento social pueden ser señales de que el estudiante está experimentando dificultades que podrían llevarlo a abandonar sus estudios si no se abordan adecuadamente.

**Implementación de un Sistema Integral de Identificación Temprana:**

Para implementar estas estrategias de identificación temprana de manera efectiva, la UNAD puede desarrollar un sistema integral que combine tecnología avanzada con un enfoque humano centrado en el estudiante, en el cual este sistema podría incluir:

**Plataforma de Monitoreo y Alerta Temprana: Un Sistema de Vigilancia Activa**

Dashboards Personalizados: La creación de dashboards personalizados para tutores y asesores académicos es fundamental, deben mostrar en tiempo real los indicadores clave de riesgo para cada estudiante, permitiendo a los tutores y asesores realizar intervenciones rápidas y efectivas cuando se identifiquen señales de alerta.

Alertas Automatizadas: Implementar un sistema de alertas automatizadas que se activen cuando ciertos indicadores de riesgo alcanzan umbrales críticos, como ausentismo prolongado, calificaciones bajas, o falta de participación en actividades académicas, que deben ser claras y

específicas, permitiendo a los tutores y asesores tomar medidas inmediatas para contactar al estudiante y ofrecerle el apoyo necesario.

**Formación y Capacitación: Preparando a los Tutores para la Identificación y Manejo de Casos**

**Capacitación de Tutores y Asesores:** Ofrecer formación continua a tutores y asesores académicos en la identificación y manejo de señales de riesgo es esencial, en la cual la capacitación debe incluir el desarrollo de habilidades en entrevistas, manejo de casos, técnicas de intervención, y el uso de las herramientas tecnológicas de monitoreo y alerta. Además, es importante que estén preparados para manejar situaciones delicadas, como problemas personales o emocionales que puedan estar afectando al estudiante.

**Sensibilización a Estudiantes:** Educar a los estudiantes sobre la importancia de mantener una comunicación abierta y de buscar ayuda cuando enfrenten dificultades es igualmente importante por lo cual promover una cultura de apoyo y colaboración dentro de la comunidad estudiantil da ayuda a sentirse más cómodos al expresar sus preocupaciones y buscar asistencia antes de que los problemas se agraven.

**Integración con Servicios de Apoyo: Un Enfoque Multidisciplinario para la Retención**

**Coordinación con Servicios de Consejería y Orientación:** Asegurar que los estudiantes identificados como en riesgo tengan acceso rápido y fácil a servicios de consejería y orientación es un componente vital del sistema de identificación temprana, deben estar integrados dentro del sistema general de apoyo de la UNAD, permitiendo una respuesta rápida y coordinada a las necesidades tanto académicas como emocionales de los estudiantes.

**Programas de Mentoría y Apoyo entre Pares:** Desarrollar programas de mentoría en los que estudiantes más avanzados o exalumnos puedan apoyar a sus compañeros en riesgo es otra estrategia efectiva, ofreciendo orientación basada en su propia experiencia, ayudando a los estudiantes en riesgo a superar los desafíos académicos y personales que enfrentan, y brindándoles un modelo positivo a seguir.

La implementación de estas herramientas y metodologías permitirá a la UNAD identificar a los estudiantes en riesgo de manera proactiva, facilitando intervenciones tempranas y personalizadas que pueden marcar una diferencia significativa en su retención y éxito académico.

Podemos decir que, este enfoque integral no solo ayuda a los estudiantes a superar sus desafíos, sino que también fortalece la comunidad educativa y mejora la calidad general de la educación a distancia en la institución por lo cual al implementar un sistema integral de identificación temprana, la UNAD estará en una posición más sólida para cumplir su misión de proporcionar educación de alta calidad accesible para todos, al mismo tiempo que reduce significativamente las tasas de deserción y asegura que un mayor número de estudiantes alcance sus metas académicas y personales.

**Intervenciones Personalizadas**

Las intervenciones personalizadas son, sin duda, uno de los pilares más importantes para abordar las necesidades específicas de los estudiantes en riesgo de deserción, en donde la educación a distancia, por su naturaleza, presenta desafíos únicos que requieren soluciones adaptadas a las particularidades de cada estudiante.

En la UNAD, la implementación de estas intervenciones no solo es crucial, sino que también debe ser meticulosa y cuidadosamente planificada para garantizar su efectividad y la

personalización de estas estrategias, que se diseñan de manera individual y considerando las circunstancias y desafíos únicos que enfrenta cada estudiante, aumenta significativamente la probabilidad de que continúen con su educación y alcancen sus metas académicas, permitiendo que este enfoque no solo abarque el aspecto académico, sino que también tiene en cuenta factores socioeconómicos, emocionales y tecnológicos, asegurando que cada intervención sea pertinente, contextualizada y verdaderamente significativa para el estudiante.

**Planes de Acción Específicos para Cada Estudiante en Riesgo:**

Uno de los aspectos fundamentales de las intervenciones personalizadas es el desarrollo de planes de acción específicos que aborden de manera directa las necesidades individuales de cada estudiante en riesgo, para ello es necesario que, este proceso sea detallado, riguroso y dinámico, permitiendo ajustes continuos en función de la evolución de las circunstancias del estudiante.

A continuación, se describe el proceso para la creación y gestión de estos planes:

**Evaluación Inicial:**

Diagnóstico Personalizado: Realizar una evaluación detallada de cada estudiante en riesgo para identificar las causas subyacentes de sus dificultades, esta evaluación debe considerar aspectos académicos, socioeconómicos, emocionales y tecnológicos.

Reuniones Individuales: Organizar reuniones uno a uno con cada estudiante para discutir sus problemas y preocupaciones. Durante estas reuniones, se pueden identificar factores específicos que afectan su rendimiento y motivación.

**Desarrollo de un Plan de Acción:**

Objetivos Claros y Realistas: Establecer objetivos claros y alcanzables a corto, mediano y largo plazo. Estos objetivos deben ser específicos para cada estudiante, considerando sus capacidades y situación particular.

Tareas y Plazos Específicos: Definir tareas concretas y plazos realistas para cada objetivo. Esto ayuda a los estudiantes a tener un camino claro a seguir y a mantenerse enfocados en sus metas.

Recursos y Apoyos Necesarios: Identificar y proporcionar los recursos necesarios para que el estudiante pueda alcanzar sus objetivos. Esto puede incluir acceso a tutorías, materiales de estudio adicionales, y apoyo tecnológico.

**Seguimiento y Revisión Continua:**

Monitoreo Regular: Realizar un seguimiento regular del progreso del estudiante hacia sus objetivos. Esto incluye revisiones periódicas del rendimiento académico, participación en actividades y cumplimiento de tareas asignadas.

Ajustes al Plan: Estar dispuesto a ajustar el plan de acción según sea necesario. Si un estudiante enfrenta nuevos desafíos o si alguna estrategia no está funcionando, es crucial adaptar el plan para mejor satisfacer sus necesidades.

Retroalimentación Constante: Proporcionar retroalimentación continua y constructiva. Celebrar los logros, por pequeños que sean, y ofrecer apoyo adicional en áreas donde el estudiante esté luchando.

**Tutores o Mentores Asignados a Estudiantes en Riesgo**

**Asignación de Tutores y Mentores:**

Selección de Tutores Calificados: Seleccionar tutores que no solo tengan conocimiento académico, sino también habilidades interpersonales y de asesoramiento. Los tutores deben ser capacitados para manejar situaciones difíciles y proporcionar apoyo emocional.

Mentoría entre Pares: Implementar programas de mentoría donde estudiantes avanzados o exalumnos sirvan como mentores para los estudiantes en riesgo. Esta relación puede

proporcionar una perspectiva única y motivacional, ya que los mentores han pasado por experiencias similares.

**Rol de los Tutores y Mentores**:

Apoyo Académico: Ayudar a los estudiantes con dificultades académicas, proporcionando tutorías adicionales, recursos de estudio, y estrategias para mejorar el rendimiento, en el cual los tutores pueden trabajar con los estudiantes en áreas específicas donde necesitan refuerzo, como matemáticas, escritura, o tecnología.

Orientación y Consejería: Ofrecer apoyo emocional y orientación. Los tutores y mentores deben estar capacitados para identificar signos de estrés, ansiedad o depresión y saber cómo responder adecuadamente, nexo a esto se puede llegar en tal caso a referir al estudiante a servicios de consejería profesional si es necesario.

Motivación y Compromiso: Trabajar para mantener la motivación del estudiante. Esto puede incluir establecer metas pequeñas y alcanzables, celebrar logros y mantener una comunicación positiva y alentadora. Los tutores y mentores deben ser una fuente constante de apoyo y motivación.

**Comunicación y Relación Constante:**

Reuniones Regulares: Establecer un horario de reuniones regulares entre el tutor/mentor y el estudiante. Estas reuniones pueden ser semanales o quincenales, según las necesidades del estudiante.

Acceso a Recursos Adicionales: Proporcionar a los estudiantes información sobre recursos adicionales disponibles, como bibliotecas virtuales, grupos de estudio, y herramientas de gestión del tiempo.

Uso de Tecnología: Utilizar plataformas de comunicación efectivas para mantener el contacto constante no limitándose a plataformas como correos institucionales, sino realizando una apertura a modelos de mensajería y comunicación más directa.

**Implementación de un Sistema Integral de Intervenciones Personalizadas**

Para implementar estas intervenciones personalizadas de manera efectiva, la UNAD puede desarrollar un sistema integral que combine la asignación de tutores y mentores con planes de acción específicos. Este sistema puede incluir:

**Plataforma de Gestión de Casos:**

Registro y Seguimiento de Estudiantes en Riesgo: Crear una base de datos donde se registren todos los estudiantes identificados como en riesgo, junto con sus planes de acción personalizados y el progreso continuo.

Herramientas de Comunicación: Integrar herramientas que faciliten la comunicación entre estudiantes, tutores, y mentores, anexo a esta metodología se puede incluir foros de discusión, chats en tiempo real y herramientas de videoconferencia.

**Capacitación Continua:**

Formación para Tutores y Mentores: Ofrecer programas de capacitación continua para tutores y mentores, enfocándose en habilidades de asesoramiento, técnicas de enseñanza, y estrategias de apoyo emocional.

Desarrollo Profesional para Personal Académico: Proporcionar oportunidades de desarrollo profesional para el personal académico, incluyendo talleres y seminarios sobre la identificación y manejo de estudiantes en riesgo.

**Evaluación y Mejora Continua:**

Evaluación de Efectividad: Implementar mecanismos para evaluar la efectividad de las intervenciones personalizadas, utilizando modelos de encuestas de satisfacción, análisis de datos de rendimiento académico, y estudios de seguimiento a largo plazo.

Ajustes Basados en Retroalimentación: Utilizar la retroalimentación de estudiantes, tutores y mentores para hacer ajustes continuos al sistema de intervención. Esto asegura que las estrategias se mantengan relevantes y efectivas.

Al implementar estas intervenciones personalizadas, la UNAD puede proporcionar un apoyo significativo a los estudiantes en riesgo, ayudándolos a superar sus desafíos y alcanzar sus objetivos académicos. Este enfoque integral y adaptativo no solo mejora la retención y el éxito académico, sino que también fortalece la comunidad educativa y fomenta un entorno de aprendizaje más inclusivo y solidario.

### Apoyo Académico

El apoyo académico es crucial para garantizar que los estudiantes puedan superar los desafíos educativos y mantenerse en el camino hacia la finalización de sus estudios. En el contexto de la UNAD, donde la modalidad a distancia puede presentar obstáculos adicionales, es fundamental desarrollar programas y estrategias que fortalezcan las habilidades académicas de los estudiantes y les proporcionen los recursos necesarios para su éxito.

#### Programas de Refuerzo Escolar

##### Identificación de Necesidades Académicas

Evaluaciones Diagnósticas: Realizar evaluaciones diagnósticas al inicio de cada periodo académico para identificar áreas de debilidad en los conocimientos y habilidades de los estudiantes.

Análisis de Rendimiento: Utilizar los datos de rendimiento académico para detectar patrones de bajo rendimiento y áreas que requieran atención específica.

**Desarrollo de Programas de Refuerzo:**

Tutorías Personalizadas: Implementar sesiones de tutoría individual o en pequeños grupos, enfocadas en las materias donde los estudiantes muestran mayores dificultades. Estas tutorías pueden ser realizadas por docentes, tutores o estudiantes avanzados.

Clases de Refuerzo: Organizar clases de refuerzo fuera del horario regular, especialmente en materias clave como matemáticas, ciencias, y lenguas. Estas clases pueden ser presenciales o virtuales, según la conveniencia de los estudiantes.

Materiales de Estudio Adicionales: Proporcionar acceso a materiales de estudio adicionales, como guías de estudio, ejercicios prácticos, y recursos en línea que permitan a los estudiantes practicar y mejorar sus habilidades.

**Seguimiento y Evaluación:**

Monitoreo del Progreso: Realizar un seguimiento continuo del progreso de los estudiantes que participan en programas de refuerzo. Esto incluye evaluaciones periódicas para medir la mejora en sus habilidades y conocimientos.

Retroalimentación Constante: Proporcionar retroalimentación regular a los estudiantes sobre su progreso y áreas de mejora, motivándolos a seguir participando activamente en los programas de refuerzo.

**Talleres y Actividades Extracurriculares**

**Desarrollo de Habilidades Complementarias:**

Talleres de Habilidades Académicas: Ofrecer talleres sobre habilidades esenciales para el éxito académico, como técnicas de estudio, gestión del tiempo, y estrategias para tomar

exámenes. Estos talleres ayudan a los estudiantes a desarrollar habilidades que pueden aplicar en todas sus materias.

Actividades de Enriquecimiento: Organizar actividades extracurriculares que enriquezcan el aprendizaje, como clubes de lectura, grupos de debate, y competencias académicas. Estas actividades fomentan un entorno de aprendizaje más dinámico y motivador.

**Apoyo en Áreas Específicas:**

Talleres de Redacción y Comunicación: Proporcionar talleres específicos para mejorar las habilidades de redacción y comunicación de los estudiantes, cruciales para su éxito en la educación a distancia.

Laboratorios Virtuales y Prácticas: Crear laboratorios virtuales y prácticas en línea para materias que requieren un componente práctico, como ciencias y tecnología. Esto ayuda a los estudiantes a aplicar sus conocimientos teóricos en un contexto práctico.

**Fomento de la Participación:**

Iniciativas Estudiantiles: Promover la creación de grupos de estudio y proyectos liderados por estudiantes, que permitan la colaboración y el intercambio de conocimientos entre pares.

Eventos y Conferencias: Organizar eventos y conferencias con expertos en diversas áreas, proporcionando a los estudiantes oportunidades para aprender de profesionales y expandir su red de contactos.

**Uso de Tecnologías Educativas**

Plataformas de Aprendizaje en Línea:

Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA): Utilizar plataformas como Moodle, Blackboard, o Google Classroom para centralizar los recursos educativos, facilitar la comunicación entre estudiantes y docentes, y gestionar actividades académicas.

Bibliotecas Digitales: Proveer acceso a bibliotecas digitales y repositorios de recursos académicos, donde los estudiantes puedan encontrar libros, artículos, y otros materiales de estudio relevantes.

**Herramientas Interactivas:**

Software Educativo: Implementar el uso de software educativo que ofrezca experiencias interactivas y adaptativas. Esto incluye aplicaciones para el aprendizaje de idiomas, simulaciones científicas, y programas de matemáticas interactivas.

Recursos Educativos Abiertos (REA): Promover el uso de recursos educativos abiertos que están disponibles en línea de manera gratuita. Estos recursos incluyen cursos completos, módulos de aprendizaje, y actividades prácticas que pueden complementar el currículo formal

**Apoyo Tecnológico:**

Asistencia Técnica: Establecer un servicio de asistencia técnica para ayudar a los estudiantes a resolver problemas relacionados con el uso de tecnologías educativas. Esto puede incluir soporte para la configuración de software, acceso a plataformas, y solución de problemas técnicos.

Capacitación en Tecnologías: Ofrecer capacitación en el uso de herramientas tecnológicas, tanto para estudiantes como para docentes. Esto asegura que todos los participantes en el proceso educativo estén cómodos y competentes en el uso de las tecnologías disponibles.

**Implementación Integral del Apoyo Académico**

Para implementar estas estrategias de apoyo académico de manera efectiva, la UNAD puede desarrollar un enfoque integral que combine programas de refuerzo escolar, talleres y actividades extracurriculares, y el uso de tecnologías educativas. Este enfoque puede incluir:

**Coordinación Centralizada:**

Centro de Apoyo Académico: Crear un centro dedicado al apoyo académico que coordine todos los programas de refuerzo, talleres y actividades extracurriculares. Este centro puede servir como punto de contacto para los estudiantes que necesitan ayuda adicional.

**Comunicación y Promoción:**

Divulgación de Programas: Utilizar diferentes canales de comunicación para informar a los estudiantes sobre los programas de apoyo disponibles. Esto incluye correos electrónicos, anuncios en plataformas de aprendizaje, y redes sociales.

Feedback y Mejora Continua: Recopilar feedback de los estudiantes sobre la efectividad de los programas de apoyo y hacer ajustes según sea necesario para mejorar continuamente la oferta de servicios.

**Colaboración y Participación:**

Involucramiento de Docentes y Estudiantes: Fomentar la colaboración entre docentes y estudiantes en el diseño y la implementación de programas de apoyo. Esto asegura que las iniciativas sean relevantes y bien recibidas por la comunidad académica.

Al fortalecer el apoyo académico a través de estas estrategias, la UNAD puede ayudar a los estudiantes a superar los desafíos educativos, mejorar su rendimiento y mantenerse motivados para completar sus estudios. Esto no solo contribuirá a reducir la deserción, sino que también promoverá un ambiente de aprendizaje más inclusivo y exitoso.

**Apoyo Socioemocional**

El apoyo socioemocional es fundamental para el éxito de los estudiantes, especialmente en un entorno de educación a distancia como el de la UNAD. Los estudiantes que se sienten apoyados emocionalmente y socialmente son más propensos a perseverar en sus estudios, enfrentar los desafíos con resiliencia y mantener un alto nivel de motivación.

**Programas de Orientación y Consejería**

**Servicios de Consejería:**

Consejería Individual: Proporcionar sesiones de consejería individual a los estudiantes que enfrentan dificultades emocionales o psicológicas. Estas sesiones pueden abordar temas como el manejo del estrés, la ansiedad, la depresión y otros problemas emocionales.

Consejería Grupal: Organizar sesiones de consejería grupal donde los estudiantes puedan compartir sus experiencias y recibir apoyo mutuo. Esto puede ser particularmente útil para aquellos que sienten aislamiento en la modalidad a distancia.

**Programas de Orientación:**

Orientación Inicial: Implementar programas de orientación al inicio de cada semestre para nuevos estudiantes. Estos programas pueden incluir información sobre cómo gestionar el tiempo, cómo navegar por las plataformas de aprendizaje en línea y cómo acceder a los recursos de apoyo.

Talleres Continuos: Ofrecer talleres de orientación continua que aborden temas relevantes para los estudiantes a lo largo de su carrera académica. Estos talleres pueden cubrir temas como habilidades de estudio, técnicas de relajación y equilibrio entre vida personal y académica.

**Acceso a Recursos:**

Líneas de Ayuda: Establecer líneas de ayuda telefónica y servicios de chat en línea donde los estudiantes puedan recibir asistencia inmediata en momentos de crisis.

Recursos en Línea: Crear un portal en línea con recursos sobre salud mental y bienestar, incluyendo artículos, videos, y enlaces a organizaciones de apoyo externo.

**Actividades que Promuevan la Integración y el Sentido de Pertenencia**

**Comunidades de Aprendizaje:**

Grupos de Estudio: Fomentar la formación de grupos de estudio virtuales donde los estudiantes puedan colaborar y apoyarse mutuamente en sus tareas y proyectos.

Foros de Discusión: Utilizar foros de discusión en las plataformas de aprendizaje para que los estudiantes puedan interactuar, compartir ideas y resolver dudas en conjunto.

**Eventos y Actividades Sociales:**

Encuentros Virtuales: Organizar encuentros virtuales periódicos, como cafés virtuales, noches de juegos en línea, y sesiones de networking, que permitan a los estudiantes conocerse y construir relaciones sociales.

Eventos Presenciales: Siempre que sea posible, planificar eventos presenciales, como jornadas de integración y actividades recreativas, que fortalezcan el sentido de comunidad.

**Programas de Mentoría:**

Mentoría entre Pares: Implementar programas de mentoría entre pares donde estudiantes avanzados guían a los recién ingresados, ayudándolos a adaptarse y a sentirse parte de la comunidad universitaria.

Redes de Apoyo: Crear redes de apoyo que conecten a los estudiantes con intereses similares, promoviendo una sensación de pertenencia y apoyo mutuo.

**Formación en Habilidades Sociales y Emocionales**

**Talleres de Habilidades Sociales:**

Comunicación Efectiva: Ofrecer talleres sobre comunicación efectiva que ayuden a los estudiantes a mejorar sus habilidades de interacción, tanto en contextos académicos como personales.

Resolución de Conflictos: Proporcionar formación en técnicas de resolución de conflictos para que los estudiantes puedan manejar desacuerdos de manera constructiva.

**Desarrollo de la Inteligencia Emocional:**

Reconocimiento y Manejo de Emociones: Organizar talleres que enseñen a los estudiantes a reconocer y manejar sus emociones, fomentando una mayor inteligencia emocional.

Empatía y Comprensión: Promover actividades que desarrollen la empatía y la comprensión hacia los demás, mejorando la cohesión y el apoyo mutuo entre los estudiantes.

**Estrategias de Autocuidado:**

Manejo del Estrés: Ofrecer talleres y recursos sobre manejo del estrés, técnicas de relajación y mindfulness, ayudando a los estudiantes a mantener su bienestar emocional.

Equilibrio Vida-Estudio: Proporcionar orientación sobre cómo mantener un equilibrio saludable entre los estudios y la vida personal, evitando el agotamiento y la sobrecarga.

**Implementación Integral del Apoyo Socioemocional**

Para implementar estas estrategias de apoyo socioemocional de manera efectiva, la UNAD puede desarrollar un enfoque integral que combine programas de orientación y consejería, actividades que promuevan la integración y el sentido de pertenencia, y formación en habilidades sociales y emocionales. Este enfoque puede incluir:

**Coordinación Centralizada:**

Centro de Apoyo Socioemocional: Crear un centro dedicado al apoyo socioemocional que coordine todos los programas de orientación, consejería y actividades de integración. Este centro puede servir como punto de contacto para los estudiantes que necesitan apoyo emocional.

**Comunicación y Promoción:**

Divulgación de Servicios: Utilizar diferentes canales de comunicación para informar a los estudiantes sobre los servicios de apoyo socioemocional disponibles. Esto incluye correos electrónicos, anuncios en plataformas de aprendizaje y redes sociales.

Feedback y Mejora Continua: Recopilar feedback de los estudiantes sobre la efectividad de los programas de apoyo socioemocional y hacer ajustes según sea necesario para mejorar continuamente la oferta de servicios.

**Colaboración y Participación:**

Involucramiento de Profesionales: Fomentar la colaboración entre consejeros, psicólogos y otros profesionales de la salud mental en el diseño e implementación de programas de apoyo socioemocional.

Participación Estudiantil: Involucrar a los estudiantes en la creación y ejecución de actividades sociales y talleres, asegurando que las iniciativas sean relevantes y bien recibidas por la comunidad estudiantil.

Al fortalecer el apoyo socioemocional a través de estas estrategias, la UNAD puede ayudar a los estudiantes a superar los desafíos emocionales y sociales, mantener su motivación y compromiso, y reducir la deserción. Esto no solo mejorará la experiencia educativa de los estudiantes, sino que también promoverá un entorno de aprendizaje más inclusivo y resiliente.

**Implementación del Proyecto**

La implementación efectiva del proyecto de prevención de la deserción estudiantil en la UNAD requiere una planificación meticulosa y detallada. A continuación, se presenta una guía práctica que aborda las actividades esenciales, los recursos necesarios y la capacitación del personal para garantizar el éxito del proyecto.

**Plan de Acción: Cronograma de Actividades y Responsabilidades**

**Fase de Preparación**

*Semana 1: Diagnóstico y Recolección de Datos*

Actividad: Realizar encuestas y entrevistas a estudiantes becarios.

Esta actividad es fundamental comprender las causas subyacentes de la deserción para diseñar estrategias efectivas. Las encuestas y entrevistas permiten recolectar datos directos de los estudiantes, identificando tanto factores cuantitativos (como rendimiento académico) como cualitativos (como problemas socioemocionales).

Responsable: Equipo de Investigación.

El Equipo de Investigación está especializado en metodologías de recolección y análisis de datos, garantizando la precisión y confiabilidad de la información recolectada.

Resultado Esperado: Datos cuantitativos y cualitativos sobre factores de deserción.

Obtener una visión clara y detallada de los factores de deserción es esencial para desarrollar intervenciones específicas y efectivas.

**Fase de Desarrollo**

*Semana 2-3: Análisis de Datos y Diseño de Intervenciones*

Actividad: Analizar datos recolectados y diseñar planes de acción personalizados.

El análisis de datos permite identificar patrones y tendencias que pueden no ser evidentes a simple vista.

Esto es crucial para diseñar intervenciones personalizadas que aborden las necesidades específicas de cada estudiante.

Responsable: Equipo de Investigación y Asesores Académicos.

El Equipo de Investigación aporta el conocimiento técnico necesario para el análisis de datos, mientras que los Asesores Académicos proporcionan la perspectiva educativa y pedagógica para el diseño de las intervenciones.

Resultado Esperado: Informes de diagnóstico y estrategias de intervención específicas.

Los informes detallados de diagnóstico y las estrategias específicas permiten una implementación más focalizada y efectiva de las intervenciones

*Semana 4: Asignación de Tutores y Mentores*

Actividad: Identificar y capacitar tutores y mentores para estudiantes en riesgo.

Los tutores y mentores juegan un papel crucial en el apoyo continuo a los estudiantes en riesgo, proporcionando orientación académica y apoyo emocional.

Responsable: Coordinador de Tutores y Departamento de Recursos Humanos.

El Coordinador de Tutores tiene la responsabilidad de gestionar el programa de tutorías, mientras que el Departamento de Recursos Humanos se encarga de la contratación y capacitación del personal.

Resultado Esperado: Tutores y mentores asignados y capacitados.

La asignación y capacitación adecuada de tutores y mentores asegura que los estudiantes reciban el apoyo necesario para superar las dificultades que enfrentan.

**Fase de Implementación**

Semana 5-6: Implementación de Programas de Apoyo Académico y Psicologos

Actividad: Iniciar programas de refuerzo escolar, talleres extracurriculares, y sesiones de consejería.

Los programas de apoyo académico y socioemocional son esenciales para abordar las diversas necesidades de los estudiantes y reducir la tasa de deserción.

Responsable: Coordinadores de Programas Académicos y Socioemocionales.

Los Coordinadores de Programas Académicos y Socioemocionales tienen la experiencia y el conocimiento necesarios para gestionar y supervisar estos programas.

Resultado Esperado: Programas de apoyo en funcionamiento y participación activa de los estudiantes.

La implementación efectiva de estos programas asegura que los estudiantes reciban el apoyo integral necesario para su éxito académico y personal.

**Fase de Evaluación y Mejora Continua**

*Semana 7: Evaluación Inicial*

Actividad: Evaluar la efectividad de las intervenciones y recoger feedback de los estudiantes.

Evaluar la efectividad de las intervenciones permite identificar qué estrategias están funcionando y cuáles necesitan ajustes.

Responsable: Equipo de Evaluación y Calidad.

El Equipo de Evaluación y Calidad tiene la capacidad de analizar el impacto de las intervenciones y proporcionar recomendaciones basadas en datos.

Resultado Esperado: Informes de evaluación inicial y recomendaciones para ajustes.

Los informes de evaluación inicial proporcionan una base para la mejora continua de las estrategias de intervención.

*Semana 8-12: Ajuste y Optimización*

Actividad: Ajustar las estrategias basadas en los resultados de la evaluación inicial.

Ajustar y optimizar las estrategias en función de la evaluación inicial asegura que las intervenciones se mantengan efectivas y relevantes para las necesidades de los estudiantes.

Responsable: Todos los equipos involucrados.

Todos los equipos involucrados deben colaborar para implementar las recomendaciones de manera eficiente.

Resultado Esperado: Estrategias optimizadas y mejora continua de los programas.

La mejora continua de los programas garantiza un enfoque dinámico y adaptable, aumentando la probabilidad de retención y éxito académico de los estudiantes.

**Recursos Necesarios**

Recursos Humanos

Equipo de Investigación: Responsables de la recolección y análisis de datos.

Este equipo es crucial para la primera fase del proyecto, donde se realiza el diagnóstico y la recolección de datos. Su trabajo asegura que se identifiquen correctamente los factores de deserción y se diseñen intervenciones basadas en datos concretos y fiables.

Tutores y Mentores: Profesionales capacitados para brindar apoyo académico y socioemocional.

Los tutores y mentores son esenciales para proporcionar un acompañamiento personalizado a los estudiantes en riesgo, ayudándolos a superar desafíos tanto académicos como personales. Su presencia constante y apoyo pueden hacer una diferencia significativa en la retención estudiantil.

Consejeros y Psicólogos: Encargados de los programas de orientación y consejería.

Los consejeros y psicólogos ofrecen el apoyo socioemocional necesario para los estudiantes, abordando problemas como el estrés, la ansiedad, y otros factores que pueden contribuir a la deserción. Este apoyo es crucial para asegurar el bienestar general de los estudiantes.

Coordinadores de Programas: Encargados de la implementación y supervisión de las estrategias de intervención.

Estos coordinadores aseguran que las estrategias de intervención se implementen de manera efectiva y se supervisen adecuadamente. Son responsables de la gestión diaria y del ajuste continuo de los programas para maximizar su eficacia.

**Recursos Materiales**

Tecnología Educativa: Plataformas de aprendizaje en línea, herramientas de comunicación, y recursos interactivos.

La educación a distancia depende en gran medida de la tecnología para facilitar la enseñanza y el aprendizaje. Las plataformas y herramientas tecnológicas permiten una interacción eficaz entre estudiantes y docentes, así como acceso a recursos educativos.

Materiales de Apoyo: Guías de estudio, módulos interactivos, y recursos educativos abiertos (REA).

Estos materiales son fundamentales para complementar la enseñanza y proporcionar a los estudiantes recursos adicionales para su aprendizaje. Los REA, en particular, ofrecen acceso gratuito a materiales de alta calidad.

Espacios virtuales y físicos adecuados para talleres y actividades extracurriculares.

La disponibilidad de espacios adecuados es vital para la realización de actividades que apoyen tanto el aprendizaje académico como el desarrollo socioemocional de los estudiantes.

Espacios virtuales bien diseñados facilitan la participación y la interacción en un entorno de educación a distancia.

Recursos Financieros

Presupuesto para Capacitación: Fondos destinados a la formación de tutores, mentores, y personal de apoyo.

La capacitación continua es esencial para asegurar que todo el personal involucrado esté bien preparado y pueda proporcionar el apoyo adecuado a los estudiantes. Esto incluye formación en nuevas tecnologías educativas, metodologías de enseñanza y estrategias de apoyo socioemocional.

Fondos para Programas de Apoyo: Recursos para el desarrollo e implementación de programas académicos y socioemocionales.

Estos fondos aseguran que se puedan desarrollar e implementar programas de apoyo específicos y personalizados para los estudiantes en riesgo.

La disponibilidad de estos programas es clave para reducir la deserción y mejorar la retención estudiantil.

Inversión en Tecnología: Adquisición y mantenimiento de herramientas tecnológicas necesarias para la educación a distancia.

La tecnología es el pilar de la educación a distancia. Invertir en tecnología asegura que tanto estudiantes como docentes tengan acceso a las herramientas necesarias para un aprendizaje efectivo y continuo.

Esto incluye no solo la adquisición de nuevas tecnologías sino también el mantenimiento y actualización de las existentes.

**Capacitación del Personal**

La capacitación del personal es un pilar fundamental para el éxito, especialmente cuando se trata de abordar desafíos complejos como la deserción estudiantil. A continuación, se detalla el análisis y la justificación de las diferentes áreas de capacitación propuestas.

Formación Inicial

Capacitación en Herramientas de Identificación: Entrenamiento en el uso de encuestas, análisis de rendimiento académico y plataformas de recolección de datos.

La identificación precisa de los estudiantes en riesgo es la base de cualquier intervención eficaz. El personal debe estar bien entrenado en el uso de herramientas de diagnóstico para recolectar y

analizar datos de manera eficiente. Esto asegura que las decisiones se basen en información precisa y relevante, permitiendo diseñar estrategias adecuadas para cada estudiante.

Desarrollo de Habilidades Socioemocionales: Talleres para mejorar las habilidades de consejería y apoyo emocional entre tutores y mentores.

Los tutores y mentores no solo deben ser académicamente competentes, sino también estar equipados para manejar problemas emocionales que los estudiantes puedan enfrentar. La capacidad de proporcionar apoyo emocional y consejería efectiva puede marcar una gran diferencia en la motivación y retención de los estudiantes.

**Capacitación Continua**

Actualización en Estrategias Educativas: Cursos periódicos sobre nuevas metodologías de enseñanza y tecnologías educativas.

El ámbito educativo está en constante evolución, con nuevas metodologías y tecnologías emergiendo regularmente.

La capacitación continua asegura que los educadores estén al tanto de las mejores prácticas y herramientas disponibles, mejorando así la calidad de la enseñanza y el aprendizaje.

Sesiones de Feedback y Mejora: Reuniones regulares para discutir el progreso, compartir experiencias, y ajustar las estrategias según sea necesario.

La retroalimentación constante es crucial para la mejora continua. Las reuniones regulares permiten a los educadores compartir sus experiencias, discutir desafíos y éxitos, y ajustar las estrategias en tiempo real creando un entorno de aprendizaje colaborativo y adaptable que beneficia a todos los participantes.

**Capacitación Específica**

Formación en Planes de Acción Personalizados: Entrenamiento para diseñar e implementar planes de acción específicos basados en las necesidades individuales de los estudiantes.

Cada estudiante es único y puede enfrentar diferentes desafíos. La capacidad de diseñar planes de acción personalizados asegura que las intervenciones sean relevantes y efectivas. Este tipo de capacitación permite a los tutores y mentores abordar las necesidades específicas de cada estudiante, aumentando así las posibilidades de retención y éxito.

Desarrollo de Programas Extracurriculares: Capacitación en la creación y gestión de talleres y actividades extracurriculares que fomenten la integración y el sentido de pertenencia. Las actividades extracurriculares juegan un papel vital en la integración de los estudiantes y en la creación de un sentido de pertenencia porque en esta área permite a los coordinadores y tutores diseñar y gestionar programas que no solo complementan la educación académica, sino que también enriquecen la experiencia estudiantil y fortalecen la comunidad educativa.

Al establecer un cronograma claro, asignar responsabilidades específicas, proporcionar los recursos necesarios y asegurar la capacitación continua del personal, se puede garantizar que las estrategias de intervención sean efectivas y sostenibles. Este enfoque integral no solo abordará las causas de la deserción, sino que también mejorará la calidad de la educación y el bienestar de los estudiantes, contribuyendo al fortalecimiento de la institución.

**Evaluación y Seguimiento**

La evaluación y el seguimiento son componentes esenciales para garantizar el éxito y la sostenibilidad de cualquier proyecto educativo. En el contexto para reducir la deserción estudiantil en la UNAD, se deben establecer indicadores claros de éxito, métodos de evaluación precisos y un plan detallado para la presentación de los resultados. A continuación se describen

estos componentes:

**Indicadores de Éxito**

Definición de métricas para evaluar el impacto del proyecto

Reducción del Ausentismo:

La asistencia regular es un indicador clave de compromiso y participación estudiantil. Una disminución en el ausentismo señala que los estudiantes están más involucrados y motivados para asistir a sus clases.

Cómo medir: Registro de asistencia mensual comparado con los registros anteriores a la implementación del proyecto.

Mejora del Rendimiento Académico:

El rendimiento académico refleja directamente la efectividad de las estrategias de apoyo académico y socioemocional implementadas.

Un aumento en las calificaciones promedio y la tasa de aprobación de cursos indica una mejora en la comprensión y retención de conocimientos.

Cómo medir: Evaluación de las calificaciones semestrales y tasas de aprobación de los estudiantes antes y después de la intervención.

Incremento en la Participación en Actividades Extracurriculares:

La participación en actividades extracurriculares es un indicador del sentido de pertenencia y satisfacción con la vida estudiantil.

Aumentar esta participación puede mejorar la retención.

Cómo medir: Registro de asistencia y participación en talleres y actividades extracurriculares.

Reducción de la Deserción Estudiantil:

La tasa de deserción es el indicador más directo del éxito del proyecto.

Una reducción en la deserción muestra que los estudiantes están más comprometidos y reciben el apoyo necesario para continuar sus estudios.

Cómo medir: Comparación de las tasas de deserción anuales antes y después de la implementación del proyecto

Métodos de Evaluación

Encuestas:

Objetivo: Recoger la percepción y satisfacción de los estudiantes con respecto a las intervenciones implementadas.

Las encuestas proporcionan información cualitativa y cuantitativa directa de los estudiantes, permitiendo evaluar su experiencia y detectar áreas de mejora.

Cómo: Encuestas electrónicas al final de cada semestre, enfocadas en diferentes aspectos del proyecto (apoyo académico, emocional, etc.).

Entrevistas:

Objetivo: Obtener una comprensión más profunda de los desafíos y éxitos individuales.

Las entrevistas permiten explorar en detalle las experiencias y opiniones de los estudiantes y el personal, ofreciendo claridad cualitativos que no siempre se capturan en encuestas.

Cómo: Entrevistas semiestructuradas con una muestra representativa de estudiantes y personal docente cada seis meses.

Análisis de Datos:

Objetivo: Evaluar el impacto del proyecto mediante datos objetivos.

El análisis de datos académicos y de asistencia proporciona una evaluación cuantitativa del proyecto.

Cómo: Recolección y análisis de datos de rendimiento académico, asistencia y participación en actividades extracurriculares trimestralmente.

Informe de Resultados

Cómo y cuándo se presentarán los resultados del proyecto

Frecuencia de Informes:

Informes regulares permiten monitorear el progreso del proyecto y realizar ajustes necesarios a tiempo.

Cómo: Elaboración de informes trimestrales y anuales detallando el impacto del proyecto y las recomendaciones de mejora.

Contenido de los Informes:

Indicadores de Éxito: Presentación de métricas clave (ausentismo, rendimiento académico, participación en actividades extracurriculares, tasa de deserción).

Análisis Cualitativo y Cuantitativo: Resultados de encuestas, entrevistas y análisis de datos.

Recomendaciones: Propuestas basadas en los hallazgos para optimizar y ajustar las estrategias de intervención.

Presentación de Resultados:

Audiencia: Resultados compartidos con el equipo de implementación, directivos de la UNAD, docentes, tutores.

Método: Presentaciones electrónicas, reuniones de revisión y publicaciones internas.

Transparencia y comunicación efectiva aseguran que todos los actores involucrados estén informados sobre el progreso y los ajustes necesarios, fomentando un ambiente de colaboración y mejora continua.

La implementación rigurosa de estos procesos de evaluación y seguimiento asegurará que no solo cumpla con sus objetivos iniciales, sino que también se adapte y mejore continuamente, proporcionando un soporte eficaz y sostenible a los estudiantes de la UNAD.

## Apéndice B

*Bitácora proyecto aplicado*

BITACORA – PROYECTO APLICADO

| DATOS INFORMATIVOS | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Título del proyecto** | Propuesta de mejora del procedimiento de la retención y permanencia estudiantil en la educación a distancia del estudiante becario en la ZCORI CEAD Bucaramanga. | | **Categoría** | Propuesta | | En curso | X | Terminado | |
| **Participantes** | Slendy Katherinne Ramírez Becerra<br>Freider Yesid Gambia Capacho<br>Nidya Fernanda Muñoz Guatesique | **Identificación** | 1099376988<br>1005386491<br>1005324958 | **Programa Académico** | Ingeniería Industrial | | | | |
| | | | | **Zona** | Centro Oriente | | | | |
| | | | | **Centro** | CEAD Bucaramanga | | | | |
| **Directora trabajo de grado** | María Edelmira Lesmes Gómez | **E-mail Contacto** | maria.lesmes@unad.edu.co | | | **Foro Asignado** | 248 | | |
| Fecha Inicio – Fecha Fin | | | | | | | | | |

| DESARROLLO DE ACTIVIDADES | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Actividad** | **Descripción** | **Objetivo** | **Fecha** | **N° de horas** | **Responsable** | **Enlace Drive** |
| 1 | Antecedente trabajo de practicas | Gestionar actividades del Plan de Trabajo asignado por la Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería (ECBTI) Zona Centro Oriente (ZCORI), CEAD Bucaramanga. | Realizar un seguimiento exhaustivo e identificar las problemáticas relacionadas con la deserción estudiantil. | Febrero – Junio 2023 | 147 horas<br>146 horas<br>144 horas | Freider Gamboa<br>Nidya Muñoz<br>Slendy Ramírez | https://drive.google.com/drive/folders/18DpAFNcAedDndnrcJ1pRxLI2W7MEz7Qr?usp=sharing |
| 2 | Presentación Power Point Convenios – Problemáticas identificadas | Se revisó y analizó la información relacionada con el procedimiento de convenios, instructivo MTDC y el C-7. | Diseñar una presentación con la información clave analizada sobre convenios, MTDC y C-7. | 09/09/2023 | 4 horas | Grupo de trabajo | https://docs.google.com/presentation/d/1EXGchMQlkZtALjCBO3zm-wTLHbheBaRu/edit?usp=sharing&ouid=11385 |
| 3 | FeedBack Propuesta de trabajo de grado | Se realizó una asesoría con un consultor externo con el fin de realizar mejoras a la propuesta de trabajo de grado. | Revisar y mejorar la calidad y el enfoque de la | 02/12/2023 | 2 horas | Grupo de trabajo | https://drive.google.com/drive/folders/1Rcvpo1KTL968s9Pw2ix9RS04mb-Q6zq?usp=sharing |

*Fuente.* Elaborado por el grupo de investigadores**.** *Enlace*: https://unadvirtualedu-my.sharepoint.com/:w:/g/personal/nfmunozg_unadvirtual_edu_co/EeEtNjoPXhxGoMbzFvsAJ6cBXMJ3_f8zRLNFLbeeHVqpkg?e=BK9zSB