

Información General del Semillero de Investigación			
Facultad: Ciencias Socioeconómicas e empresariales			
Programa académico: Tecnología en Mercadeo y Gestión Comercial		Grupo(s) de Investigación: Grupo de Investigación en Marketing - GIMA	
Semillero de Investigación y Marketing – SEI-MARK			
Líneas de Investigación: Comportamiento del consumidor, Marketing Estratégico, Emprendimiento e Innovación			
			
Áreas del saber *			
1. Agronomía veterinaria y afines	X	5. Ciencias sociales y humanas	
2. Bellas artes		6. Economía, administración, contaduría y afines	
3. Ciencias de la educación		7. Matemáticas y ciencias naturales	
4. Ciencias de la salud		8. Ingenierías, arquitectura, urbanismo y afines	

Al diligenciar este documento autorizo a UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER, ubicada en Calle de los Estudiantes 9-82 Ciudadela Real de Minas y con teléfono de contacto 6076917700, para que recolecte, almacene, use, circule y/o suprima mis datos personales. Lo anterior para dar cumplimiento a las finalidades incorporadas en la Política de Tratamiento de Información disponible en www.uts.edu.co, la cual declaro conocer y saber que en esta se especifican cuáles datos son sensibles. Así mismo, conozco que como titular me asisten los derechos a conocer, actualizar, rectificar y suprimir mis datos y revocar la autorización. Igualmente declaro que poseo autorización, de los otros titulares de datos que suministro, para que UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER les dé tratamiento conforme a las finalidades consignadas en la Política.

Información del Docente Líder

Nombre	Documento	Correo electrónico
Cyril Castex	341723	cgerard@correo.uts.edu.co

Información de los Autores

Nombre	Documento	Correo electrónico
Valery Alejandra Carreño Rueda	1095205322	vacarreno@uts.edu.co
Nicole Daiana Matoma Barreto	1096066068	nmatoma@uts.edu.co
Carol Yuliani Paredes Villamizar	1126908121	cyparedes@uts.edu.co
Léa Thiolat	20EA10587	lthiolat@uts.edu.co

Proyecto

1. Título del proyecto: Investigación de mercados para evaluar la calidad del servicio al usuario estudiantil de la plataforma Academusoft en las Unidades Tecnológicas de Santander, año 2026	MODALIDAD DEL PROYECTO **			
	PA	PI	TI	Otra. ¿Cuál?
		X		
Fecha de terminación del proyecto:				
2. Resumen del trabajo El presente proyecto pretende evaluar la calidad del al usuario estudiantil de la plataforma Academusoft en las Unidades Tecnológicas de Santander, en el año 2026; con la finalidad de conocer todo lo relacionado con el servicio al usuario tales como: Funciones más utilizadas, fallas técnicas encontradas, facilidad del proceso de matrícula, repeticiones de procesos debido a errores del sistema, principales inconvenientes encontrados en el uso de la plataforma, rendimiento en periodo de alta demanda, grado de confiabilidad en el registro de notas y materias, compatibilidad con dispositivos móviles y aspectos que se deberían mejorar en prioridad. La metodología utilizada fue una revisión de literatura científica y la aplicación de un instrumento de investigación descriptiva a través de la realización de una encuesta (n=552), que tuvo como objetivo describir sistemáticamente las apreciaciones de los usuarios en relación con la calidad de servicio de la plataforma Academusoft en las Unidades Tecnológicas de Santander. La técnica estadística que se uso fue la aplicación de las funciones asimetría y curtosis para 3 de las 10 preguntas de la encuesta. Los resultados obtenidos permitieron evidenciar las problemáticas encontradas a nivel del servicio al usuario de la plataforma Academusoft en las Unidades Tecnológicas de Santander. Las conclusiones permitieron obtener informaciones que podrán ayudar estas empresas en su toma de decisión con recomendaciones para mejorar la calidad del servicio al usuario de esta..				

3. Objetivo general y objetivos específicos

3.1. Objetivo general

Realizar una investigación de mercados para evaluar la calidad del servicio al usuario de la plataforma Academusoft en las Unidades Tecnológicas de Santander, en el año 2026.

3.2. Objetivos específicos

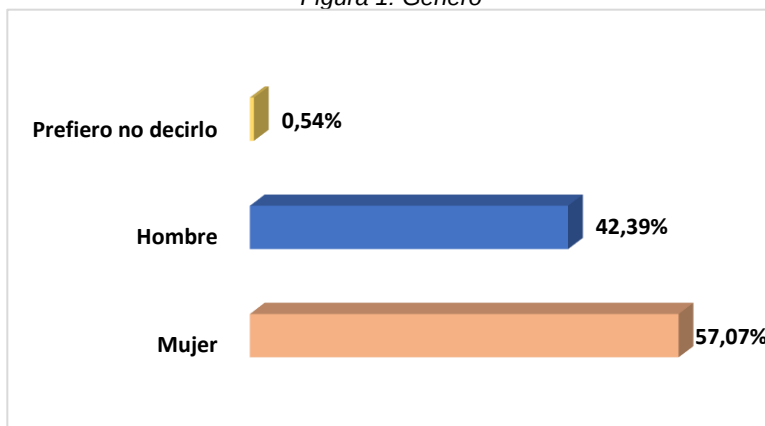
- Identificar la percepción de los usuarios respecto a la calidad del servicio al usuario de la plataforma Academusoft en las Unidades Tecnológicas de Santander, a través del diseño y la aplicación de un instrumento de recolección de datos.
- Analizar las opiniones de los usuarios de la plataforma Academusoft (Necesidades, quejas, reclamos y sugerencias) a través de una investigación de mercados de tipo descriptivo.
- Formular estrategias orientadas a la implementación y/o el mejoramiento de la calidad del servicio al usuario de la plataforma Academusoft.

4. Análisis de resultados

4.1. PREGUNTAS DEMOGRÁFICAS

4.1.1. Género

Figura 1: Género



Fuente: Elaboración propia

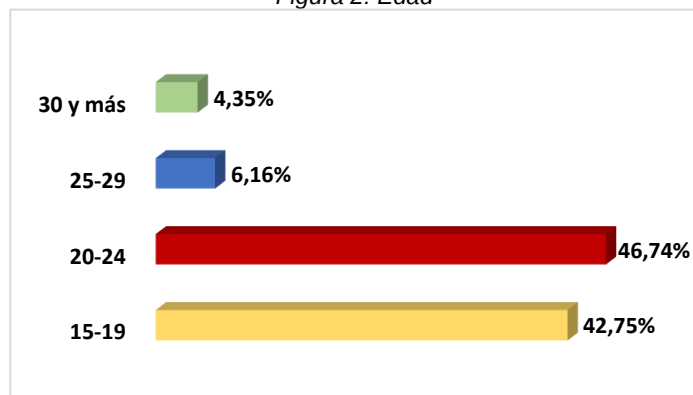
Tabla 1: Género

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Mujer	315	57,07%
Hombre	234	42,39%
Prefiero no decirlo	3	0,54%
Total	552	100,00%

Fuente: Elaboración propia

4.1.2. Edad

Figura 2: Edad



Fuente: Elaboración propia

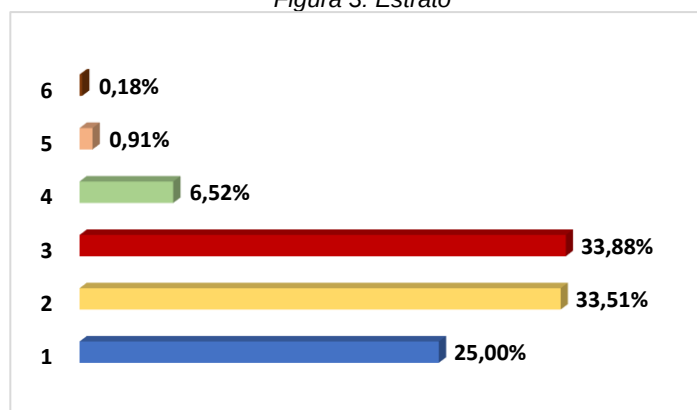
Tabla 2: Edad

Variable	Frecuencia	Porcentaje
15-19	236	42,75%
20-24	258	46,74%
25-29	34	6,16%
30 y más	24	4,35%
Total	552	100,00%

Fuente: Elaboración propia

4.1.3. Estrato

Figura 3: Estrato



Fuente: Elaboración propia

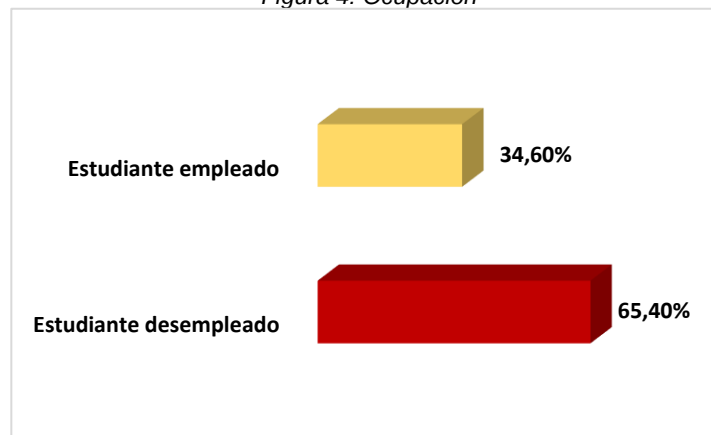
Tabla 3: Estrato

Variable	Frecuencia	Porcentaje
1	138	25,00%
2	185	33,51%
3	187	33,88%
4	36	6,52%
5	5	0,91%
6	1	0,18%
Total	552	100,00%

Fuente: Elaboración propia

4.1.4. Ocupación

Figura 4: Ocupación



Fuente: Elaboración propia

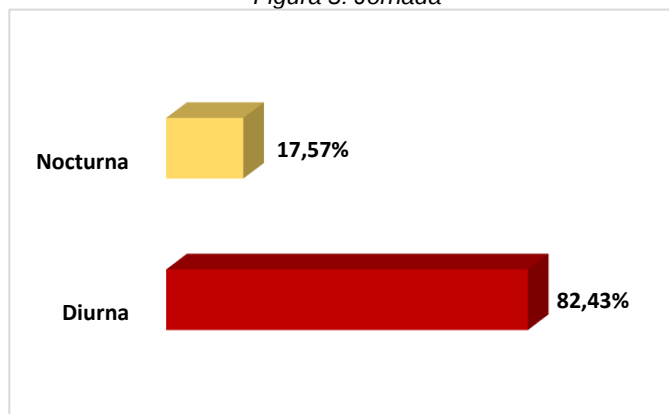
Tabla 4: Ocupación

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Estudiante desempleado	361	65,40%
Estudiante empleado	191	34,60%
Total	552	100,00%

Fuente: Elaboración propia

4.1.5. Jornada

Figura 5: Jornada



Fuente: Elaboración propia

Tabla 5: Jornada

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Diurna	455	82,43%
Nocturna	97	17,57%
Total	552	100,00%

Fuente: Elaboración propia

4.2. PREGUNTAS DE LA ENCUESTA

4.2.1. Clasificación de las funciones que más se utilizan en Academusoft

Tabla 6: Clasificación de las funciones que más se utilizan en Academusoft

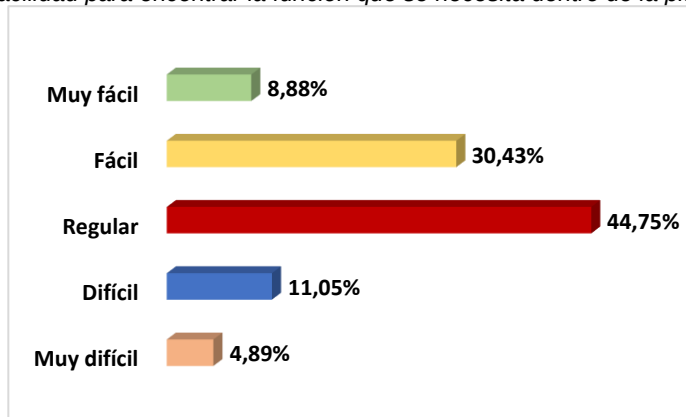
	Consulta de calificaciones & historial académico	Consulta de horarios de clase	Proceso de matrícula y registro de cursos	Trámites de grado y documentación	Gestión financiera y liquidaciones
Escala	20,92	19,96	17,76	16,54	16,06
Asimetría	-0,6760	-0,5669	-0,2073	-0,0372	-0,0077
Curtosis	-0,6494	-0,6781	-1,3697	-1,0691	-1,0003

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con la Tabla 6 y según la clasificación de Escala, evidencia lo que dicen los estudiantes, las funciones más utilizadas en Academusoft son la *Consulta de calificaciones*, del *historial académico* y de *horarios de clase*. La aplicación de la función *Curtosis* que diferencia científicamente lo que dicen los encuestados de lo que piensan y/o hacen, confirma lo encontrado en la clasificación de Escala, excepto que, los estudiantes utilizan más la *Gestión financiera*, las *liquidaciones*, los *Trámites de grado* y la *documentación* que el *Proceso de matrícula* y el *registro de cursos*.

4.2.2. Grado de facilidad para encontrar la función que se necesita dentro de la plataforma Academusoft

Figura 6: Grado de facilidad para encontrar la función que se necesita dentro de la plataforma Academusoft



Fuente: Elaboración propia

Según la Figura 6, más del 60% de la muestra considera que es difícil encontrar la función que se necesita dentro de la plataforma Academusoft, mientras que casi el 40% considera lo opuesto. Los directivos de las UTS deberían considerar que las funciones más utilizadas y requeridas por los estudiantes sean reestructuradas de forma visible en una barra superior de la página principal.

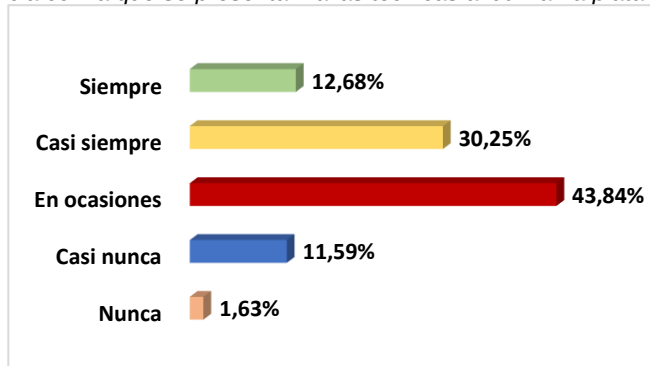
Tabla 7: Grado de facilidad para encontrar la función que se necesita dentro de la plataforma Academusoft

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Muy difícil	27	4,89%
Difícil	61	11,05%
Regular	247	44,75%
Fácil	168	30,43%
Muy fácil	49	8,88%
Total	552	100,00%

Fuente: Elaboración propia

4.2.3. Frecuencia con la que se presentan fallas técnicas al utilizar la plataforma Academusoft

Figura 7: Frecuencia con la que se presentan fallas técnicas al utilizar la plataforma Academusoft



Fuente: Elaboración propia

En la Figura 7, se observa que más del 55% de la muestra manifiesta que se presentaron fallas técnicas al utilizar la plataforma Academusoft, mientras que más del 40% opina lo contrario. Estas fallas se deben a dos factores: Sobrecarga de flujo de matrículas simultáneas, ineficiencia de la plataforma estudiantil por falta de inversión adecuada. Los directivos de las UTS deberían invertir en una plataforma más funcional y capaz de aguantar un alto flujo de conexión para que las fallas técnicas disminuyan.

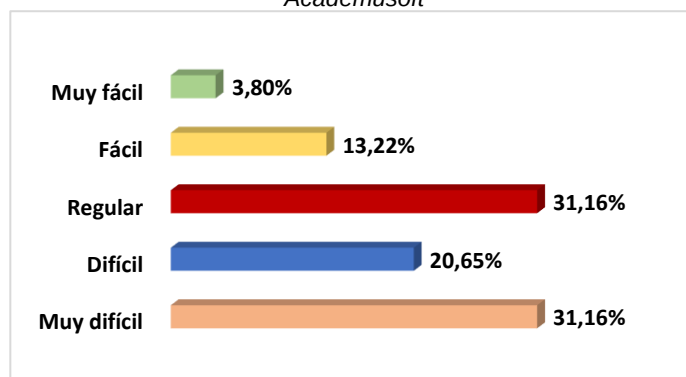
Tabla 8: Frecuencia con la que se presentan fallas técnicas al utilizar la plataforma Academusoft

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	9	1,63%
Casi nunca	64	11,59%
En ocasiones	242	43,84%
Casi siempre	167	30,25%
Siempre	70	12,68%
Total	552	100,00%

Fuente: Elaboración propia

4.2.4. Calificación del grado de facilidad a la hora de realizar el proceso de matrícula a través de la plataforma Academusoft

Figura 8: Calificación del grado de facilidad a la hora de realizar el proceso de matrícula a través de la plataforma Academusoft



Fuente: Elaboración propia

En la Figura 8, se aprecia más del 80% de la muestra considera difícil realizar el proceso de matrícula a través de la plataforma Academusoft, mientras que más del 15% considera lo opuesto. La plataforma debería desarrollar un proceso más sencillo donde el curso, el horario, la sede y el salón aparezcan en la misma pestaña, sin obligar a los estudiantes a realizar procesos largos, complejos y tediosos.

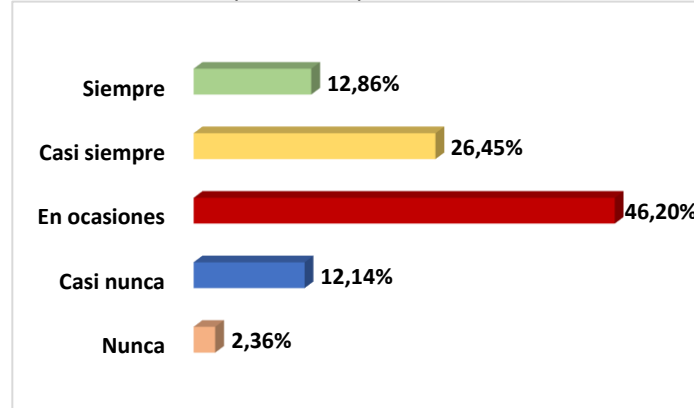
Tabla 9: Calificación del grado de facilidad a la hora de realizar el proceso de matrícula a través de la plataforma Academusoft

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Muy difícil	172	31,16%
Difícil	114	20,65%
Regular	172	31,16%
Fácil	73	13,22%
Muy fácil	21	3,80%
Total	552	100,00%

Fuente: Elaboración propia

4.2.5. Frecuencia de repetición de procesos debido a errores del sistema

Figura 9: Frecuencia de repetición de procesos debido a errores del sistema



Fuente: Elaboración propia

Según la Figura 9, más del 85% de la muestra manifiesta que se deben repetir procesos debido a errores del sistema, mientras que casi el 15% manifiesta una opinión contraria. Como lo mencionado anteriormente, la plataforma debería ser reemplazada por una nueva con mejor rendimiento.

Tabla 10: Frecuencia de repetición de procesos debido a errores del sistema

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	13	2,36%
Casi nunca	67	12,14%
En ocasiones	255	46,20%
Casi siempre	146	26,45%
Siempre	71	12,86%
Total	552	100,00%

Fuente: Elaboración propia

4.2.6. Clasificación de los principales inconvenientes encontrados al usar la plataforma Academusoft

Tabla 11: Clasificación de los principales inconvenientes encontrados al usar la plataforma Academusoft

	Inestabilidad y caída del sistema en matriculas	Demoras en la actualización de información	Restricciones de red y bloqueos de acceso	Interfaz poco intuitiva y desactualizada	Dependencia de soporte técnico externo
Escala	19,84	17,67	17,52	17,29	16,85
Asimetría	-0,5835	-0,1689	-0,1597	-0,0955	-0,0274
Curtosis	-1,0608	-0,8558	-0,9493	-0,9212	-1,0069

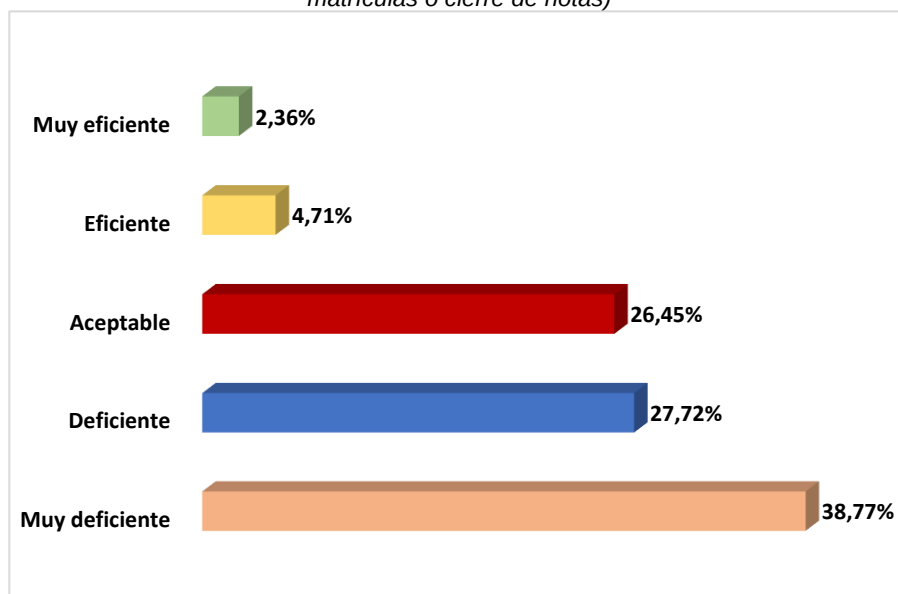
Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con la Tabla 11 y según la clasificación de Escala, los principales inconvenientes encontrados al usar la plataforma Academusoft son la *Inestabilidad, caída del sistema en matriculas*, *Demoras en la actualización de información*, *Restricciones de red y bloqueos de acceso*. Pero después de la aplicación de la función Curtosis, se observa que, en realidad, los principales inconvenientes encontrados al usar la plataforma Academusoft son las *Demoras en la actualización de información*, la *Interfaz poco intuitiva y desactualizada*, las *Restricciones de red* y los *bloqueos de acceso*.

Para lo que concierne la *Interfaz poco intuitiva y desactualizada*, se realizó un análisis de este aspecto en el apartado 1.2.4. En cuanto a las *Restricciones de red y bloqueos de acceso*, la plataforma debería permitir el acceso desde cualquier dispositivo móvil y computador, ya que, actualmente, no se puede ingresar desde un dispositivo Mac y iPhone, por ejemplo.

4.2.7. Percepción del rendimiento de la plataforma Academusoft durante periodos de alta demanda (Como matrículas o cierre de notas)

Figura 10: Percepción del rendimiento de la plataforma Academusoft durante periodos de alta demanda (Como matrículas o cierre de notas)



Fuente: Elaboración propia

En la Figura 10, se observa que más del 90% de la muestra percibe un rendimiento insuficiente de la plataforma Academusoft durante periodos de alta demanda (Como matrículas o cierre de notas), mientras más del 5% percibe lo opuesto. La nueva plataforma debería incluir una característica que permita optimizar su desempeño en los periodos de alta demanda, junto con una estructura que sea más fácil de usar y accesible.

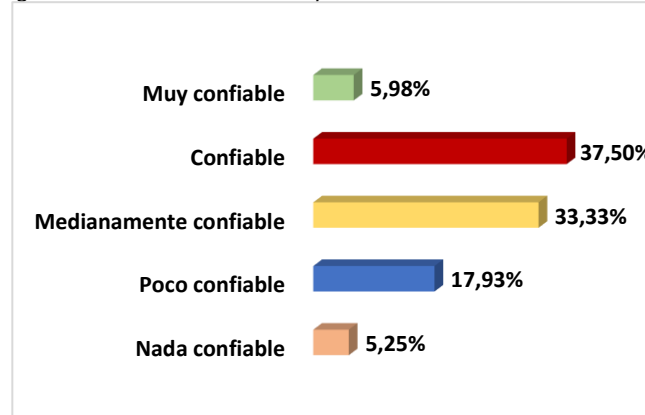
Tabla 12: Percepción del rendimiento de la plataforma Academusoft durante periodos de alta demanda (Como matrículas o cierre de notas)

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Muy deficiente	214	38,77%
Deficiente	153	27,72%
Aceptable	146	26,45%
Eficiente	26	4,71%
Muy eficiente	13	2,36%
Total	552	100,00%

Fuente: Elaboración propia

4.2.8. Calificación del grado de confiabilidad de la plataforma Academusoft en el registro de notas y materias

Figura 11: Calificación del grado de confiabilidad de la plataforma Academusoft en el registro de notas y materias



Fuente: Elaboración propia

En la Figura 11, se aprecia que más de la mitad de la muestra considera que la plataforma Academusoft no es confiable a la hora de registrar notas y materias, mientras que más del 40% considera lo contrario. La nueva plataforma debería incluir un sistema de alerta mucho más completo de la que proporciona actualmente Academusoft, respetar los deseos de los estudiantes en cuanto a la jornada, los horarios y salones que se matriculan.

Tabla 13: Calificación del grado de confiabilidad de la plataforma Academusoft en el registro de notas y materias

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Nada confiable	29	5,25%
Poco confiable	99	17,93%
Medianamente confiable	184	33,33%
Confiable	207	37,50%
Muy confiable	33	5,98%
Total	552	100,00%

Fuente: Elaboración propia

4.2.9. Clasificación de los aspectos que se deberían mejorar en prioridad en la plataforma Academusoft

Tabla 14: Clasificación de los aspectos que se deberían mejorar en prioridad en la plataforma Academusoft

	Disminuir los errores o caídas del sistema	Reducir el tiempo de carga al ingresar y navegar en la plataforma	Atención del personal administrativo ante problemas con la plataforma	Organización y claridad de la interfaz	Reducir la cantidad de pasos necesarios para completar un trámite
Escala	21,83	20,23	20,11	19,71	19,70
Asimetría	-0,9294	-0,6006	-0,5956	-0,4476	-0,4627
Curtosis	-0,3082	-0,7274	-0,7491	-0,7635	-0,8909

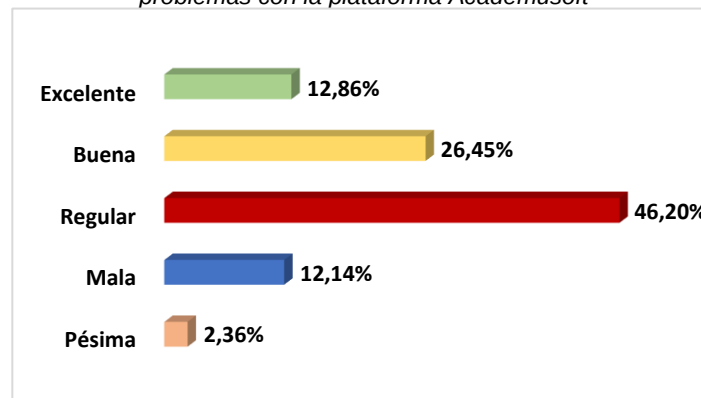
Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con la Tabla 11 y según la clasificación de Escala, los aspectos que se deberían mejorar en prioridad en la plataforma Academusoft son *Disminuir los errores o caídas del sistema*, *Reducir el tiempo de carga al ingresar y navegar en la plataforma* y tener una *Atención del personal administrativo ante problemas con la plataforma*. Estos requisitos deberán aplicarse en el caso que se decide un cambio de plataforma.

El cálculo de la Asimetría, que permite conocer las tendencias de respuestas a corto y mediano plazo evidencia que, si se hace la misma pregunta al mismo tipo de muestra, *Reducir la cantidad de pasos necesarios para completar un trámite* ocupará el cuarto puesto, mientras que la *Organización y claridad de la interfaz ocupará el último*. La aplicación de la función Curtosis confirma lo encontrado en la clasificación de Escala. La nueva plataforma debería tener características que permitan *Disminuir los errores o caídas del sistema*, *Reducir el tiempo de carga al ingresar y navegar en la plataforma* y tener una *Atención del personal administrativo ante problemas con la plataforma*.

4.2.10. Calificación de la calidad de la atención recibida por parte del personal administrativo cuando se presentan problemas con la plataforma Academusoft

Figura 12: Calificación de la calidad de la atención recibida por parte del personal administrativo cuando se presentan problemas con la plataforma Academusoft



Fuente: Elaboración propia

Según la Figura 12, más del 60% de la muestra se encuentra insatisfecha con la calidad de la atención recibida por parte del personal administrativo cuando se presentan problemas con la plataforma Academusoft, mientras que casi el 40% se encuentra satisfecha. El personal administrativo de apoyo debería estar totalmente capacitado acerca de toda la información de funcionamiento de la plataforma, tener la capacidad y disposición para brindar una solución efectiva a todos los inconvenientes que se pueden encontrar.

Tabla 15: Calificación de la calidad de la atención recibida por parte del personal administrativo cuando se presentan problemas con la plataforma Academusoft

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Pésima	13	2,36%
Mala	67	12,14%
Regular	255	46,20%
Buena	146	26,45%
Excelente	71	12,86%
Total	552	100,00%

Fuente: Elaboración propia

5. Conclusiones

De acuerdo con los resultados de la investigación, se puede concluir lo siguiente:

- Las funciones más utilizadas en Academusoft son la consulta de calificaciones, del historial académico y de horarios de clase, mientras que las funciones menos utilizadas son el proceso de matrícula, el registro de cursos, los trámites de grado, la documentación, la gestión financiera y las liquidaciones.
- Una parte significativa de la muestra considera que es difícil encontrar la función que se necesita dentro de la plataforma Academusoft.
- Más de la mitad de la muestra manifiesta que se presentaron fallas técnicas al utilizar la plataforma Academusoft. Estas fallas se deben a dos factores: Sobrecarga de flujo de matrículas simultaneas, ineficiencia de la plataforma estudiantil por falta de inversión adecuada.
- La gran mayoría de la muestra considera difícil realizar el proceso de matrícula a través de la plataforma Academusoft.
- La gran mayoría de la muestra manifiesta que se deben repetir procesos debido a errores del sistema.
- Los principales inconvenientes encontrados al usar la plataforma Academusoft son las demoras en la actualización de información, la interfaz poco intuitiva y desactualizada, las restricciones de red y los bloqueos de acceso.
- Casi la totalidad de la muestra percibe un rendimiento insuficiente de la plataforma Academusoft durante periodos de alta demanda (Como matrículas o cierre de notas).
- Más de la mitad de la muestra considera que la plataforma Academusoft no es confiable a la hora de registrar notas y materias.
- Los aspectos que se deberían mejorar en prioridad en la plataforma Academusoft son disminuir los errores o caídas del sistema, reducir el tiempo de carga al ingresar y navegar en la plataforma y tener una atención del personal administrativo ante problemas con la plataforma. Estos requisitos deberán aplicarse en el caso que se decide un cambio de plataforma.
- Una porción significativa de la muestra se encuentra insatisfecha con la calidad de la atención recibida por parte del personal administrativo cuando se presentan problemas con la plataforma Academusoft

6. Recomendaciones

De acuerdo con el diagnóstico realizado acerca de la plataforma Academusoft, se recomienda a los directivos de las UTS implementar las siguientes estrategias y tácticas:

- Considerar que las funciones más utilizadas y requeridas por los estudiantes sean reestructuradas de forma visible en una barra superior de la página principal.
- Invertir en una plataforma más funcional y capaz de aguantar un alto flujo de conexión para que las fallas técnicas disminuyan.
- Desarrollar un proceso más sencillo dentro de la plataforma, donde el curso, el horario, la sede y el salón aparezcan en la misma pestaña, sin obligar a los estudiantes a realizar procesos largos, complejos y tediosos.
- Permitir el acceso a la plataforma Academusoft desde cualquier dispositivo móvil y computador, ya que, actualmente, no se puede ingresar desde un dispositivo Mac y iPhone, por ejemplo.
- Incluir en la nueva plataforma una característica que permita optimizar su desempeño en los periodos de alta demanda, junto con una estructura que sea más fácil de usar y accesible.

- Incluir dentro de la nueva plataforma un sistema de alerta mucho más completo de la que proporciona actualmente Academusoft, respetar los deseos de los estudiantes en cuanto a la jornada, los horarios y salones que se matriculan.
- Capacitar el personal administrativo de apoyo acerca de toda la información de funcionamiento de la plataforma. De igual manera, deberá tener la capacidad y disposición para brindar una solución efectiva a todos los inconvenientes que se pueden encontrar.

7. Bibliografía

Admisiones. (2026). *Numero de estudiantes matriculados, Primer semestre de 2026*. Bucaramanga: Unidades Tecnológicas de Santander.

Badii, M. (2021). Sesgo, error y aleatoriedad en la investigación (Bias, error and randomness in investigation). *Daena: International Journal of Good Conscience*, 1-17. Obtenido de [http://www.spentamexico.org/v16-n1/A6.16\(1\)1-17.pdf](http://www.spentamexico.org/v16-n1/A6.16(1)1-17.pdf)

Castro, E. (2022). Análisis envolvente de datos de las plataformas educativas por área académica. *Apertura*, 92-109. Obtenido de <https://www.scielo.org.mx/pdf/apertura/v14n2/2007-1094-apertura-14-02-92.pdf>

Diaz, J. (2021). *Sistema de información para el proceso de matriculas, control de asistencias y gestión de notas académicas en la institución educativa departamental integrada Antonio Nariño del municipio de Apulo*. Girardot: Universidad Piloto de Colombia. Obtenido de https://repository.unipiloto.edu.co/bitstream/handle/20.500.12277/10465/Proyecto__grado_final_Manuel_Diaz.pdf?sequence=1

Florez, L. (2021). La importancia de la calidad y el servicio. *Neuronum*, 37-41. Obtenido de <https://intellectum.unisabana.edu.co/handle/10818/55051>

Herrera, J. (2023). *Investigación de mercados-3ra edición*. Bogotá: Ecoe Ediciones. Obtenido de <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=tQpZEEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR17&dq=Investigaci%C3%B3n+de+mercados-3ra+edici%C3%B3n&ots=EghL9uUP10&sig=GXXKuTeipDsvonWQ1L8JePtP138#v=onepage&q=Investigaci%C3%B3n%20de%20mercados-3ra%20edici%C3%B3n&f=false>

Laza, C. (2026). *Investigación y recogida de información de mercados*. Logroño: Tutor Formación. Obtenido de https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=z0vSEQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA9&dq=Investigaci%C3%B3n+de+mercados+definiciones&ots=q_BHQtdVD1B&sig=mJAzRlj3YBKOVmuUHGj4l6FjB8Y#v=onepage&q=Investigaci%C3%B3n%20de%20mercados%20definiciones&f=false

Ocañ, R. (2023). *Usabilidad en sistema de matrícula en línea: rediseño de la plataforma de la PUCP como estrategia para la optimización de procesos*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú. Obtenido de <https://tesis.pucp.edu.pe/server/api/core/bitstreams/c5ecbaaf-76de-498c-877e-fa39d4b53994/content>

Tello, P. (2022). Calidad del servicio, expectativas del usuario y comunicación efectiva fuentes de satisfacción del usuario. *Ciencia Digital*, 48-75. Obtenido de <https://www.cienciadigital.org/revistacienciadigital2/index.php/CienciaDigital/article/view/2289>

8. Anexos

* Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE)

** PA: Proyecto de Aula; PI: Proyecto Integrador; TI: Trabajo de Investigación