

Universidad Salesiana de Bolivia

Ingeniería de Sistemas



“Proyecto Integrado a la Titulación de estudiantes”

Estudiante:

- *Deyvid Bruno Chaves Flores*
- *Joaquin German Roque Quino*
- *Andres Antonio Calle Paredes*
- *Franklin Arias Mollinedo*
- *Javier Jesús Katty Zambrana*
- *Angela Luz Quispe Mamani*
- *Bryam Erwin Cespedes Villavicencio*

Fecha:

04/04/2025

LA PAZ-BOLIVIA

Puntos que se realizaran del planteamiento del problema

1. ANALISIS DE DATOS.
2. ESTABLECER QUE MEDIR Y COMO SE REALIZARÁ
3. OBTENER DATOS
4. CLASIFICACION DE DATOS
5. ANALISIS DE DATOS
6. IDENTIFICACION, INTERPRETACION DE DATOS

1. ANÁLISIS DE DATOS

El objetivo del presente análisis es comprender por qué algunos estudiantes tienen dificultades para titularse. Se busca:

- Revisión del plan de estudios para detectar posibles desajustes entre los contenidos impartidos y las expectativas del mercado laboral.
- Adicionalmente, se pretende analizar de manera profunda la influencia de factores internos, como la calidad del plan de estudios y el nivel de apoyo y orientación proporcionado por los profesores, así como su impacto en la motivación y el desempeño académico de los estudiantes.
- Considerarán de factores externos, como las condiciones del mercado laboral y la disponibilidad de oportunidades de empleo, que pueden influir en la decisión de los estudiantes de continuar sus estudios o de buscar trabajo antes de completar su titulación.
- Este análisis no solo busca identificar los obstáculos que enfrentan los estudiantes, sino también proponer estrategias que puedan facilitar su proceso de titulación, mejorando así su experiencia educativa y sus perspectivas laborales.

2. QUÉ MEDIR Y CÓMO HACERLO

Aspectos que se evaluarán:

- **Tiempo de titulación:** Duración del proceso desde su inicio hasta la obtención del título.
- **Porcentaje de éxito:** Número de estudiantes que logran titularse dentro del tiempo previsto.
- **Retrasos y abandono:** Cantidad de estudiantes que postergan o abandonan el proceso.
- **Calidad de los proyectos:** Relevancia y aporte de los trabajos de titulación al área de estudio.
- **Satisfacción de los estudiantes:** Percepción sobre el apoyo recibido y la claridad del proceso.

Métodos de medición:

- **Datos numéricos:** Análisis de registros administrativos de la universidad.

- **Encuestas y entrevistas:** Recolección de opiniones de estudiantes, profesores y coordinadores.
- Encuesta de seguimiento académico para titulación a estudiantes
- **1.** ¿Qué tan útil consideras un sistema de seguimiento académico para apoyar tu proceso de titulación?
 - a) Muy útil
 - b) Útil en ciertos aspectos
 - c) Poco útil
- **2.** ¿Actualmente llevas un control de tus avances en el proceso de titulación?
 - a) Sí, de forma organizada
 - b) Solo anoto cosas básicas
 - c) No llevo ningún control
- **3.** ¿Has tenido dificultades para seguir el cronograma de titulación establecido por tu universidad?
 - a) Sí, varias veces
 - b) Algunas veces
 - c) No, lo sigo sin problemas
- **4.** ¿Con qué frecuencia recibes asesoría o seguimiento por parte de tus docentes o tutores de titulación?
 - a) Frecuentemente
 - b) Ocasionalmente
 - c) Casi nunca
- **5.** ¿Te gustaría recibir recordatorios automáticos sobre entregas y fechas importantes?
 - a) Sí, sería muy útil
 - b) Podría ser útil en algunos casos
 - c) No lo necesito
- **6.** ¿Te gustaría visualizar tu progreso académico en una plataforma digital?
 - a) Sí, totalmente
 - b) No es tan necesario
 - c) Prefiero métodos tradicionales
- **7.** ¿Qué medio prefieres para recibir información sobre tu proceso de titulación?
 - a) Correo electrónico
 - b) Notificaciones por aplicación
 - c) Comunicaciones impresas o presenciales
- **8.** ¿Te sentirías más motivado con un sistema que te muestre tus avances y pendientes?
 - a) Sí, me motivaría bastante
 - b) Un poco
 - c) No creo que influya en mi motivación

- **9.** ¿Qué tan claro tienes el proceso de titulación de tu carrera?
 - a) Muy claro
 - b) Más o menos claro
 - c) Poco claro o nada claro
- **10.** ¿Consideras que hay suficiente información sobre los pasos del proceso de titulación?
 - a) Sí, está disponible
 - b) Hay información, pero está dispersa
 - c) No, falta mucha información
- **11.** ¿Te gustaría que el sistema incluya un calendario personalizado con tus fechas clave?
 - a) Sí, sería excelente
 - b) Sería útil pero no indispensable
 - c) No lo necesito
- **12.** ¿Te gustaría que el sistema tenga un espacio para subir tus avances o documentos?
 - a) Sí, totalmente
 - b) No es tan necesario
 - c) Prefiero entregarlos directamente
- **13.** ¿Preferirías una aplicación móvil o una página web para acceder al sistema?
 - a) Aplicación móvil
 - b) Página web
 - c) Cualquiera de las dos
- **14.** ¿Te gustaría que el sistema permitiera comunicarte con tu tutor o asesor?
 - a) Sí, sería muy útil
 - b) Solo en casos necesarios
 - c) No lo considero importante
- **15.** ¿Te ayudaría tener acceso a ejemplos de trabajos anteriores o formatos en la plataforma?
 - a) Sí, mucho
 - b) Sería útil a veces
 - c) No me interesa
- **16.** ¿Qué tan frecuente te gustaría actualizar tu avance en el sistema?
 - a) Cada semana
 - b) Cada quincena
 - c) Solo cuando tenga un avance importante
- **17.** ¿Te gustaría recibir notificaciones si estás retrasado en algún paso del proceso?
 - a) Sí, eso me ayudaría
 - b) Podría ser útil
 - c) No me interesa

- **18.** ¿Crees que este sistema podría reducir el estrés del proceso de titulación?
a) Sí, bastante
b) Un poco
c) No creo que haga diferencia
- **19.** ¿Qué tanto influye tu organización personal en tu avance académico en la titulación?
a) Mucho, es clave
b) Algo, pero no del todo
c) Poco, depende más de otros factores
- **20.** ¿Estarías dispuesto/a a usar este sistema durante tu último año de universidad?
a) Sí, sin duda
b) Depende de su funcionalidad
c) No lo usaría

- Entrevista

- **Entrevista para Estudiantes**

- ¿Cómo describirías tu experiencia actual con el proceso de titulación?
- ¿Has tenido dificultades para organizar tus entregas, requisitos o cronograma de titulación? ¿Cuáles?
- ¿Recibes el seguimiento adecuado por parte de tu tutor o docente guía?
- ¿Te sentirías más apoyado si existiera un sistema que te mostrara tus avances y pendientes? ¿Por qué?
- ¿Qué tipo de recordatorios o alertas te serían más útiles (fechas, entregas, reuniones, etc.)?
- ¿Qué herramientas digitales utilizas actualmente para organizar tu titulación (Excel, agenda, Google Calendar, etc.)?
- ¿Qué información consideras esencial que un sistema de seguimiento debería mostrarte?
- ¿Preferirías usar una app móvil o una plataforma web para gestionar tu proceso de titulación?
- ¿Te gustaría que el sistema te permitiera comunicarte directamente con tu tutor o asesor académico?
- ¿Qué características debería tener un sistema de seguimiento para que realmente te ayude en tu proceso de titulación?

- **Entrevista para Docentes**

- ¿Cómo evalúa el seguimiento que actualmente reciben los estudiantes en su proceso de titulación?

- ¿Cuáles son los principales obstáculos que ha observado en los estudiantes durante su titulación?
- ¿Qué tan frecuente es su comunicación con los estudiantes que asesora en sus trabajos de titulación?
- ¿Considera que un sistema digital podría mejorar la organización y el seguimiento del estudiante? ¿Por qué?
- ¿Qué funcionalidades cree que serían útiles desde su rol como docente o asesor?
- ¿Qué tipo de alertas o reportes le gustaría recibir del sistema sobre el avance de sus estudiantes?
- ¿Qué medios utiliza actualmente para realizar el seguimiento académico (correo, reuniones presenciales, plataformas institucionales, etc.)?
- ¿Qué tan accesible cree que es la información sobre el proceso de titulación para los estudiantes?
- ¿Considera necesario estandarizar el proceso de seguimiento para todos los estudiantes? ¿Por qué?
- ¿Qué recomendaciones daría para diseñar un sistema de seguimiento que realmente facilite su labor docente en el proceso de titulación?
-

3. CÓMO OBTENER LOS DATOS

Fuentes de información:

- **Registros universitarios:** Datos sobre fechas de inicio y finalización de la titulación.
- **Encuestas y cuestionarios:** Aplicación de formularios a estudiantes y docentes.
- **Entrevistas y reuniones:** Diálogos con coordinadores y tutores para profundizar en los problemas.
- **Documentos oficiales:** Revisión de normativas y reglamentos que rigen el proceso de titulación.

4. CLASIFICACIÓN DE LOS DATOS

Tipos de datos a organizar:

- **Datos numéricos:**
 - Fechas (inicio y finalización del proceso de titulación).
 - Porcentajes (tasa de titulación y de abandono).
 - Número de proyectos aprobados versus en revisión.

- **Datos cualitativos:**
- Comentarios sobre el proceso y el apoyo recibido.
- Evaluación de la calidad y relevancia de los trabajos.
- Sugerencias de mejora.

Método de organización:

- **Por tema:** Agrupación según tiempo, calidad del proceso, apoyo institucional y trámites administrativos.
- **Por fuente:** Separación de información proveniente de registros, encuestas, entrevistas o documentos oficiales.

ANÁLISIS DE LOS DATOS Métodos

de análisis:

- **Revisión de cifras:** Cálculo de promedios y generación de gráficos para visualizar tendencias.
- **Búsqueda de relaciones:** Identificación de conexiones entre el tiempo de titulación, el abandono y el apoyo institucional.
- **Análisis de opiniones:** Clasificación de comentarios para detectar problemas recurrentes.
- **Comparación de periodos:** Evaluación de datos en distintos años o cohortes para identificar cambios.
- **Análisis de causas y efectos:** Esto nos ayuda a desglosar el problema en sus componentes más básicos. Por ejemplo. Usando una línea del tiempo o una espiga de pescado
- **Método de 5 porqués:** Este método consiste en preguntar “¿por qué?” cinco veces para profundizar en la causa fundamental del problema. Esta técnica puede revelar aspectos que no son evidentes a primera vista.
- **Análisis DAFO (FODA):** Analiza las Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades relacionadas con el problema.
- **Modelado de escenarios:** investigamos diferentes escenarios(formas de inscripción en diferentes universidades) basados en diversas soluciones. Esto nos permite evaluar las posibles consecuencias de cada una de ellas antes de tomar una decisión.

Fortalezas

- El proceso de titulación sigue un procedimiento establecido que permite a los estudiantes conocer los pasos a seguir.
- Existe un equipo de docentes y administrativos encargados de gestionar la documentación de titulación.
- Los estudiantes cuentan con asesoramiento académico durante su proceso de titulación.
- Se mantiene un registro físico de documentos de los estudiantes y docentes para su consulta.

Oportunidades

- Posibilidad de mejorar la organización y accesibilidad de la información académica.
- Oportunidad de optimizar el seguimiento del progreso de los estudiantes en el proceso de titulación.
- Facilidad para modernizar la gestión documental y reducir la carga administrativa a largo plazo.
- Interés creciente en la digitalización de documentos dentro de la universidad.

Debilidades

- No existe una base de datos digital consolidada que permita el acceso rápido y eficiente a la información de los estudiantes.
- El almacenamiento y manejo de información se realiza de manera manual, lo que puede generar pérdida de documentos y dificultades en la búsqueda de información.
- El seguimiento de los estudiantes que interrumpen su proceso de titulación durante varios años es complicado debido a la falta de registros accesibles.
- La actualización de la información depende de registros físicos, lo que ralentiza el acceso a datos importantes.

Amenazas

- Riesgo de pérdida o deterioro de documentos físicos con el tiempo.
- Dificultades en la gestión de información debido al aumento del número de estudiantes y la acumulación de documentos.
- Posible resistencia a cambios en los métodos actuales de trabajo por parte del personal administrativo.
- Limitaciones en el acceso a información precisa y actualizada para los docentes y estudiantes.
-

5. IDENTIFICACIÓN E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Pasos para interpretar los resultados:

- **Detección de patrones:** Identificación de momentos críticos en los que los estudiantes tienden a retrasarse o abandonar.
- **Relación de causas y efectos:** Evaluación del impacto de cambios normativos y falta de tutoría en el proceso.
- **Análisis de opiniones:** Identificación de áreas de mejora en comunicación y trámites.
- **Comparación:** Esto nos permite contextualizar los resultados entender si están por encima, por debajo o en línea con lo esperado.
- **Propuesta de soluciones:** Sugerencias para optimizar trámites, mejorar el seguimiento estudiantil y capacitar tutores.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la carrera de Ingeniería de Sistemas, se ha identificado que el proceso de titulación presenta demoras significativas y una alta variabilidad en el tiempo que los estudiantes tardan en completarlo. Los registros académicos indican que, a pesar de que muchos estudiantes inician el proceso en el último ciclo, un porcentaje considerable no logra finalizarlo en el plazo esperado.

Factores identificados:

- **Procesos administrativos complejos:** La existencia de múltiples trámites y normativas confusas genera incertidumbre y demoras.
- **Falta de seguimiento y apoyo académico:** Se percibe una deficiencia en la asesoría continua y en la retroalimentación por parte de tutores y coordinadores.
- **Deficiencias en la comunicación de requisitos:** La información sobre condiciones y plazos de titulación no es clara ni accesible, lo que desorienta a los estudiantes.
- **Inconsistencias en la evaluación de proyectos:** Discrepancias en la valoración de los trabajos afectan la percepción de equidad y la motivación estudiantil.
- **Competencia y Limitaciones:** La demanda por ciertos proyectos puede superar la oferta, creando un ambiente competitivo. Esto puede resultar en que muchos estudiantes no logren inscribirse lo que puede generar frustración y desmotivación.
- **Ansiedad y Estrés:** La presión por inscribirse y lograr tener una plaza, combinada con la competencia entre compañeros, puede generar ansiedad en los estudiantes. Este estrés puede afectar su rendimiento académico y su bienestar emocional.

Esta situación impacta tanto en la continuidad académica de los estudiantes como en la imagen institucional, al evidenciar dificultades en un proceso clave para la culminación de la carrera. La convergencia de estos factores genera un ambiente de incertidumbre y retrasos, repercutiendo negativamente en la eficiencia del proceso de titulación