



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ESTADÍSTICA**

CARRERA DE POSGRADO

**ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN ESTRATÉGICA DE LA
TECNOLOGÍA INFORMÁTICA**

Tema: Optimización de los procesos administrativos del área de Becas y Subsidios mediante el uso de tecnologías informáticas en la Secretaría de Ciencia y Tecnología de una Universidad Nacional

Autora: Paola Andrea Jornet

Director/a: Dra. Sandra Fabiana Aronica

Directora de la especialización: Prof. Mag. CP María Florencia Gaibazzi

Diciembre 2025

INDICE

AGRADECIMIENTOS.....	5
1. INTRODUCCIÓN	6
1.1 Introducción al tema	6
1.2 Palabras claves	6
1.3 Justificación	6
1.4 Alcance	7
1.5 Objetivos	7
1.5.1 Objetivo general.....	7
1.5.2 Objetivos específicos	7
1.5.3 Problemática.....	8
1.5.4 Unidades de análisis	8
2. MARCO TEÓRICO	9
2.1 La gestión administrativa en instituciones universitarias.....	11
2.2 Transformación digital y adopción tecnológica	13
2.2.1 Marco normativo aplicable a la gestión digital, la protección de datos y la documentación en universidades públicas.....	14
2.3. Sistemas de gestión documental y trazabilidad.....	16
2.4 Modernización institucional y calidad de la gestión.....	18
2.5 Gestión de Becas y Subsidios: marco conceptual	19
2.5.1 Conceptualización de Becas y Subsidios en educación superior.....	19
2.5.2 Procesos administrativos involucrados	19
2.5.3 Problemas comunes en la gestión de Becas y Subsidios.....	19
2.5.4 El rol de la tecnología en la gestión de Becas y Subsidios	20
2.5.5 Modelos de gestión aplicados a Becas y Subsidios	20
2.5.6 La importancia de la transparencia y la trazabilidad	21
2.6 Impacto del uso de tecnologías en la eficiencia administrativa.....	22
3. ANÁLISIS ORGANIZACIONAL.....	23

3.1 Misión, visión, propósito, valores	23
3.1.1 Misión	23
3.1.2 Visión	23
3.1.3 Propósito	23
3.1.4 Valores	23
3.2 Definición de estrategias	23
3.3 Mercado.....	23
3.4 Segmento de mercado.....	23
4. ESTRATEGIA METODOLÓGICA	24
4.1 Tipo de estudio.....	24
4.2 Contexto	24
4.3 Población.....	24
4.4 Técnicas de recolección de datos	24
4.5 Consideraciones éticas.....	25
5. EVIDENCIA EMPÍRICA	26
5.1 Muestra y fuentes de información	26
5.2 Procedimientos de recolección de datos	26
Fase 1: Relevamiento preliminar	26
Fase 2: Aplicación de encuestas	26
Fase 3: Entrevistas y observación en campo	26
Fase 4: Análisis documental y modelado de procesos	27
5.3 Resultados cuantitativos.....	27
5.3.1 Uso de tecnologías actuales disponibles.....	27
5.3.2 Percepción de eficiencia del proceso administrativo	28
5.3.3 Tiempos de tramitación	28
5.3.4 Principales causas de demora (documental/operativa, por frecuencia)	29
5.3.5 Trazabilidad y control documental	29
5.3.6 Disponibilidad de recursos humanos y carga	29
5.4 Resultados cualitativos (entrevistas y observación).....	29
5.4.1 Resistencia y cultura organizacional	29
5.4.2 Falta de estandarización	30
5.4.3 Necesidades formativas	30

5.4.4 Percepción de transparencia	30
5.4.5 Interoperabilidad	30
6. DIAGNÓSTICO	32
7. PROPUESTA DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DEL PROCESO	35
7.1 Objetivos de la propuesta	35
7.2 Lineamientos generales de la modernización	35
7.3 Rediseño del proceso mediante enfoque BPM	35
7.3.1 Etapas del proceso rediseñado	35
1. Carga inicial del expediente	35
2. Validación administrativa automatizada	36
3. Interacción con Unidades Académicas	36
4. Evaluación y dictamen	36
5. Notificación al postulante	36
6. Cierre y archivo digital	36
7.4 Requisitos funcionales de un sistema digital de Becas y Subsidios	36
7.4.1 Modelo BPMN del proceso optimizado	37
7.5 Implementación	39
7.6 Impacto esperado	39
7.7 Gestión del cambio y capacitación	39
7.7.1 Estrategia de Gestión del Cambio para la Implementación del Nuevo Sistema	39
7.7.2 Indicadores de desempeño (KPIs) para el monitoreo y mejora continua del proceso	40
7.8 Interoperabilidad e Integración con sistemas institucionales	42
7.9 Recomendaciones para futuras implementaciones	43
7.10 Síntesis de la propuesta	44
8. APORTES DEL TRABAJO FINAL	46
9. CONCLUSIÓN	48
10. GLOSARIO	50
11. BIBLIOGRAFÍA	52
ANEXO 1 - Cronograma de Actividades. Plan de trabajo	54
Diagrama de Gantt	55

ANEXO 2 - Instrumentos de recolección	56
Entrevistas Semiestructuradas.....	56
Cuestionario de preguntas cerradas y abiertas.....	56

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Universidad Nacional por haber brindado el espacio, la información y la disposición necesaria para el desarrollo de este trabajo. En particular, extendiendo mi reconocimiento al personal administrativo y a los responsables de cada área, quienes compartieron su tiempo, experiencia y conocimiento, lo que permitió comprender con claridad los procesos y desafíos que atraviesa la institución.

Agradezco a mis docentes y tutores por su orientación metodológica, su compromiso académico y sus valiosos aportes durante cada etapa del proyecto. Sus observaciones y recomendaciones resultaron fundamentales para fortalecer el enfoque y la calidad del trabajo.

Agradezco también a mis compañeros y colegas por sus intercambios, sugerencias y apoyo constante, que enriquecieron el proceso de análisis y reflexión. Una mención especial a mi directora por su acompañamiento continuo a lo largo del desarrollo del trabajo.

Finalmente, agradezco a mi familia y seres queridos, cuyo acompañamiento, paciencia y confianza resultaron indispensables para sostener el esfuerzo y la dedicación requeridos a lo largo de todo este proceso.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Introducción al tema

El presente Trabajo Final Integrador tendrá como propósito la optimización de los procesos administrativos del área de Becas y Subsidios de la Secretaría de Ciencia y Tecnología de una Universidad Nacional, mediante la incorporación y el aprovechamiento de tecnologías informáticas. La investigación realizará un diagnóstico de la situación actual, identificará debilidades y oportunidades de mejora en la gestión administrativa y propondrá el diseño de una estrategia tecnológica orientada a la agilización de los trámites, la transparencia de los procesos, la reducción de errores y la mejora en el acceso a la información por parte de docentes, investigadores, estudiantes, becarios y personal administrativo (nodocentes).

Este trabajo asume que la modernización institucional no depende exclusivamente de la disponibilidad de herramientas tecnológicas, sino también de la revisión de circuitos de trabajo, la capacitación del personal, la estandarización documental y una adecuada gobernanza de las tecnologías de la información. En este sentido, la propuesta integra un enfoque sistémico que articula aspectos técnicos, organizacionales, normativos y culturales.

Asimismo, la investigación se apoya en un enfoque metodológico aplicado, orientado a la toma de decisiones y a la resolución de problemas concretos del ámbito universitario. De este modo, se busca que los resultados aporten no solo al fortalecimiento de la eficiencia interna, sino también al cumplimiento de las funciones sustantivas de la universidad: docencia, investigación y extensión. Finalmente, se espera que la propuesta contribuya con la modernización institucional, la transparencia y el fortalecimiento de los servicios de apoyo académico.

1.2 Palabras claves

Palabras clave: Optimización de procesos administrativos; Tecnologías informáticas; Becas y Subsidios; Gestión universitaria; Modernización institucional.

1.3 Justificación

El trabajo se justificará en la necesidad de modernizar y optimizar los procesos administrativos vinculados con Becas y Subsidios, los cuales presentan demoras, duplicación de esfuerzos y dificultades de acceso a la información. Estas limitaciones no solo generan ineficiencia operativa, sino que también afectan la percepción de transparencia, equidad y calidad del servicio por parte de los usuarios.

La incorporación de tecnologías informáticas permitirá fortalecer la eficiencia institucional y mejorar los servicios destinados a estudiantes, becarios, docentes, investigadores y personal administrativo (nodocentes). A su vez, la modernización contribuirá a la reducción del trabajo manual repetitivo, la eliminación de brechas de información entre las Unidades

Académicas y la Secretaría Central y la disminución de errores derivada del procesamiento manual de datos.

Esta investigación se justifica también desde una perspectiva normativa, dado que la transformación digital y la gestión documental electrónica forman parte de las políticas públicas nacionales y de los estándares internacionales en materia de administración pública.

1.4 Alcance

El trabajo se desarrolló en el área de Becas y Subsidios de la Secretaría de Ciencia y Tecnología de una Universidad Nacional, durante el período diciembre 2023 a diciembre 2025. El análisis comprendió el relevamiento de procesos, la descripción de recursos humanos y tecnológicos utilizados, la identificación de limitaciones, así como la propuesta de soluciones informáticas aplicables a la modernización institucional.

Quedan fuera del alcance los procesos administrativos ajenos al área analizada, como convenios, proyectos de investigación, movilidad estudiantil o programas externos administrados por otras secretarías. No obstante, se considerarán las interrelaciones con unidades académicas y dependencias internas cuando estas influyan en el circuito de Becas y Subsidios.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo general

Analizar de qué manera el uso de tecnologías informáticas puede optimizar los procesos administrativos del área de Becas y Subsidios en la Secretaría de Ciencia y Tecnología de una Universidad Nacional.

1.5.2 Objetivos específicos

1. Relevar el funcionamiento actual del proceso de otorgamiento de Becas y Subsidios.
2. Describir los tiempos y recursos humanos relacionados con el proceso.
3. Detallar las tecnologías que se utilizan y que se podrían utilizar para mejorar la eficiencia administrativa.
4. Relevar las perspectivas actuales respecto a la integración entre la Secretaría de Ciencia y Tecnología Central y las diferentes Unidades Académicas.
5. Identificar las principales debilidades y limitaciones presentes en los procesos administrativos actuales del área de Becas y Subsidios.
6. Proponer soluciones tecnológicas viables que permitan mejorar la eficiencia, transparencia y trazabilidad de dichos procesos administrativos.

1.5.3 Problemática

La problemática se centra en la ineficiencia de los procesos administrativos del área de Becas y Subsidios, caracterizados por la lentitud, el uso limitado de herramientas tecnológicas y la escasa trazabilidad de la información.

La problemática plantea que la incorporación de tecnologías permitirá optimizar dichos procesos, garantizando mayor eficiencia, transparencia y modernización institucional. Se busca responder, entre otras, a preguntas clave como:

- ¿Cómo se gestionan actualmente las Becas y Subsidios? ¿Qué etapas implican?
- ¿Qué problemas o demoras se presentan en los trámites?
- ¿Qué cantidad de tiempo y recursos humanos se destinan actualmente a estos procesos?
- ¿Qué tecnologías se utilizan y cuáles se podrían aplicar?
- ¿Qué parte del proceso ya se encuentra informatizado y cuál no?
- ¿Las tecnologías actuales permiten una integración fluida con otras unidades académicas?
- ¿En qué medida el uso de tecnologías podría acelerar los trámites?
- ¿Podría mejorarse el seguimiento de cada trámite por parte de los postulantes, beneficiarios y los nodocentes? (Trazabilidad).
- ¿Existe predisposición o barreras culturales en el equipo para adoptar nuevas herramientas tecnológicas?
- ¿Existen normativas que dificulten o faciliten la incorporación de tecnologías?
- ¿Los procesos están estandarizados y documentados adecuadamente para poder ser informatizados?

Las respuestas a estas preguntas permitieron construir un diagnóstico integral sobre el estado actual del sistema y sobre las oportunidades de mejora basadas en tecnología.

1.5.4 Unidades de análisis

Las unidades de análisis están compuestas por los procesos administrativos del área de Becas y Subsidios, los recursos humanos involucrados, los sistemas informáticos actualmente utilizados y las percepciones de los actores relevantes en la Secretaría y las Unidades Académicas.

2. MARCO TEÓRICO

La gestión administrativa constituye un pilar fundamental en el funcionamiento de las organizaciones públicas y académicas, ya que posibilita la planificación, organización, coordinación y control de los recursos institucionales con el propósito de alcanzar los objetivos estratégicos. En el ámbito universitario, la eficiencia administrativa incide directamente en la calidad de los servicios brindados a la comunidad académica y en la capacidad de respuesta frente a las necesidades de estudiantes, docentes e investigadores. Porter (1985) sostiene que la ventaja competitiva de una organización depende, entre otros factores, de su habilidad para optimizar los procesos internos y adoptar estrategias que incrementen la eficiencia y reduzcan los costos operativos. En consecuencia, una gestión administrativa moderna requiere integrar herramientas tecnológicas que favorezcan la toma de decisiones, faciliten el acceso a la información y promuevan la transparencia institucional.

La modernización institucional puede definirse como un proceso continuo de transformación organizacional que implica la incorporación de innovaciones tecnológicas, metodológicas y culturales orientadas a mejorar la gestión pública. Según Saroka (2002), la tecnología informática se ha convertido en un elemento clave de competitividad, al posibilitar la automatización de tareas, la sistematización de datos y la reducción de los tiempos de respuesta. En las universidades, este proceso supone repensar los circuitos administrativos tradicionales, adaptándolos a entornos digitales y de gobierno electrónico que faciliten la interacción entre las distintas áreas/dependencias y actores institucionales.

Las Tecnologías de la Información constituyen un eje estratégico en la transformación de la gestión institucional. Laudon y Laudon (2020) definen los sistemas de información como conjuntos interrelacionados de componentes que permiten recolectar, procesar, almacenar y distribuir información para apoyar la toma de decisiones, la coordinación y el control en las organizaciones. En el contexto universitario, los sistemas integrados de gestión académica y administrativa posibilitan centralizar procesos como inscripciones, evaluaciones, otorgamiento de Becas y seguimiento de proyectos, generando un entorno más ágil, eficiente y transparente.

El enfoque de gobierno electrónico descrito por Laudon y Laudon (2017) promueve el uso de tecnologías digitales en la administración pública con el objetivo de optimizar la eficiencia, la transparencia y la participación ciudadana. La implementación de sistemas de información bien estructurados permite, además, minimizar errores, evitar la duplicación de tareas y mejorar la trazabilidad de los procedimientos administrativos.

La optimización de procesos consiste en identificar, analizar y rediseñar las actividades que conforman un flujo de trabajo con el fin de mejorar el desempeño global. En la gestión de Becas y Subsidios universitarios, dicha optimización busca reducir los tiempos de tramitación, eliminar redundancias, eliminar tareas que no agregan valor y favorecer la comunicación entre las áreas involucradas. Porter (1985) destaca que optimizar los

procesos internos no solo reduce costos, sino que también incrementa la calidad del servicio y la satisfacción de los usuarios.

El rediseño de procesos administrativos apoyado en herramientas informáticas se basa en metodologías de gestión por procesos (BPM), que permiten mapear, modelar y automatizar tareas repetitivas. Esta transformación no solo incrementa la eficiencia, sino que también fortalece la transparencia y la trazabilidad institucional, al posibilitar el seguimiento digital de cada etapa de los trámites.

La gobernanza de las TI constituye un componente crítico para asegurar que las inversiones tecnológicas contribuyan efectivamente a los objetivos estratégicos de la organización. Marcos de referencia como COBIT 5 y COBIT 2019 establecen principios y prácticas destinadas a garantizar la alineación entre la estrategia institucional y la gestión tecnológica. Estos marcos incorporan mecanismos de control, evaluación de riesgos y métricas de desempeño que permiten monitorear la eficacia de los sistemas implementados (ISACA, 2019).

Por su parte, la norma ISO/IEC 38500 ofrece directrices sobre la gobernanza corporativa de las tecnologías de la información, promoviendo su uso responsable, ético y eficiente. Su aplicación en instituciones públicas y educativas contribuye a garantizar la integridad de los procesos administrativos y la protección de los datos personales de estudiantes, docentes e investigadores (ISO, 2015).

La digitalización de los procesos administrativos en universidades públicas se consolida como una tendencia global orientada a mejorar la eficiencia, la transparencia y la calidad del servicio. La implementación de plataformas digitales para la gestión de Becas y Subsidios permite automatizar tareas como la carga de postulaciones, la evaluación de requisitos (admisibilidad), la evaluación de la postulación, la notificación de resultados y el seguimiento de pagos. Según Laudon y Laudon (2017), las instituciones educativas que adoptan estrategias de digitalización fortalecen su capacidad de respuesta y la transparencia administrativa, al ofrecer a los usuarios la posibilidad de consultar en tiempo real el estado de sus gestiones.

Sin embargo, la transformación digital implica también un cambio cultural y organizacional. La capacitación del personal administrativo se convierte en un factor determinante para el éxito del proceso, mientras que la resistencia al cambio, la falta de estandarización documental y la carencia de políticas tecnológicas constituyen obstáculos recurrentes (Saroka, 2002). Por esto, resulta imprescindible acompañar la implementación tecnológica con acciones de formación, comunicación interna y liderazgo institucional que favorezcan la adopción de las nuevas herramientas.

2.1 La gestión administrativa en instituciones universitarias

La gestión administrativa en las instituciones universitarias ha trascendido su rol meramente operativo para posicionarse como un componente esencial y estratégico que garantiza el funcionamiento eficiente, transparente y moderno de sus procesos internos. Esta gestión abarca desde la planificación financiera y la administración de recursos humanos hasta el soporte directo a las funciones sustantivas (docencia, investigación y extensión).

Según Rama (2013), las universidades enfrentan el doble desafío de responder a las demandas sociales crecientes y, al mismo tiempo, mantener estándares de calidad y eficiencia administrativa.

Las áreas de apoyo académico, como la gestión de Becas y Subsidios, se constituyen en pilares fundamentales para asegurar la equidad, el acceso y la permanencia de estudiantes e investigadores. Una gestión ágil en estos procesos es crucial para mitigar la deserción y potenciar el capital humano. Autores como Caguana Baquerizo y Asencio Cristóbal (2016), al estudiar los factores determinantes de la eficiencia, destacan que una gestión adecuada sirve como un medio de control que asegura la concordancia entre los objetivos declarados y los resultados efectivamente alcanzados, un principio clave para la rendición de cuentas.

La literatura coincide en que los procesos administrativos universitarios suelen enfrentarse a limitaciones estructurales: excesiva burocracia, duplicación de tareas, falta de integración tecnológica y dependencia de trámites presenciales (García de Fanelli, 2018). Estas limitaciones pueden afectar la celeridad de las respuestas institucionales, la trazabilidad documental y la transparencia, especialmente en áreas donde los recursos económicos son asignados a través de convocatorias competitivas.

En este sentido, autores como Drucker (2007) sostienen que la eficiencia administrativa depende de la capacidad de las organizaciones para rediseñar sus procesos a partir de criterios de racionalización, estandarización y uso estratégico de tecnologías. Así, la incorporación de herramientas digitales no solo agiliza la gestión, sino que también favorece la democratización del acceso a la información.

En el contexto universitario actual, esto se traduce en:

- Gestión por procesos y resultados, en donde autores como Alarcón Díaz (2023) y Tito-Huamaní (2024) enfatizan la necesidad de migrar hacia una gestión basada en procesos y resultados para mejorar la eficacia y la calidad del servicio. La gestión por objetivos se postula como un medio decisivo para modificar la antigua administración centrada en los recursos y una centrada en los resultados.
- Incorporación estratégica de tecnologías. La digitalización es clave para superar la dependencia de trámites presenciales. La incorporación de herramientas digitales no solo agiliza el trabajo, sino que "favorece la democratización del acceso a la información" (García de Fanelli, 2018), lo cual es fundamental para la transparencia y la satisfacción de la comunidad universitaria (Ruiz Muñoz & Santos Tomalá, 2024).

La gestión administrativa eficaz en las instituciones universitarias es el motor que permite equilibrar la exigencia de calidad académica con la sustentabilidad organizacional, promoviendo un modelo proactivo, transparente y centrado en el servicio a sus actores.

2.2 Transformación digital y adopción tecnológica

La transformación digital entendida como el proceso mediante el cual las organizaciones integran tecnologías digitales para mejorar su desempeño, constituye un pilar central en la modernización del sector público.

La transformación digital en las instituciones universitarias se manifiesta a través de tres ejes principales que, según la UNESCO (2021), son cruciales para el futuro de la educación:

1. Automatización de procedimientos: sustitución de tareas manuales repetitivas por sistemas informáticos (ej. bots de atención, procesamiento automático de solicitudes).
2. Uso de sistemas de gestión integrados (ERP): implementación de plataformas que unifican los datos y procesos de diferentes áreas (académica, financiera, recursos humanos) para lograr una única fuente y mejorar la toma de decisiones.
3. Digitalización de trámites: conversión de procesos académicos y administrativos basados en papel o presencialidad a formatos completamente electrónicos (ej. expedientes digitales (GDE), inscripciones en línea).

Este proceso no solo busca la eficiencia interna, sino también mejorar la experiencia del usuario (estudiantes, docentes e investigadores) al ofrecer servicios más accesibles y rápidos.

Diversos estudios (Boonstra, 2019; Heeks, 2020) señalan que la adopción tecnológica en sectores públicos sólo resulta efectiva cuando se acompaña de un rediseño de procesos. Es decir, no basta con digitalizar formularios: es necesario revisar tareas, flujos de trabajo, roles y responsabilidades. Esto se enmarca en la tendencia global hacia gobiernos digitales, donde las instituciones educativas juegan un rol estratégico.

En el contexto argentino, la digitalización universitaria no ha sido un fenómeno espontáneo, sino que ha sido impulsada por un marco normativo que busca modernizar el Estado y garantizar la seguridad jurídica de los documentos electrónicos.

La ley 25.506 de firma digital, sancionada en 2001, es fundamental, ya que otorga validez jurídica a los documentos electrónicos y a la firma digital, permitiendo la creación de expedientes electrónicos y la supresión del papel en trámites claves.

Las resoluciones del Ministerio de Educación promueven el uso de Sistemas de Gestión Electrónica (SGE) y la interoperabilidad entre las instituciones (por ejemplo, el sistema de información universitaria - SIU, el sistema de expedientes electrónicos - GDE).

Estas iniciativas legales y regulatorias favorecen tres resultados esenciales: interoperabilidad Institucional que permite la comunicación eficiente entre diferentes sistemas y universidades, facilitando trámites como el reconocimiento de títulos o pases de alumnos; reducción de tiempos administrativos que reduce la latencia en la gestión de

solicitudes y transparencia que en los sistemas electrónicos generan un rastro documental (trazabilidad) que facilita la auditoría y la rendición de cuentas (Boonstra, 2019).

La consolidación de estas plataformas y procesos digitales es clave para que las universidades no solo cumplan con la normativa, sino que también refuercen su compromiso con la calidad académica y la eficiencia en la gestión de los recursos públicos.

2.2.1 Marco normativo aplicable a la gestión digital, la protección de datos y la documentación en universidades públicas

La digitalización de los procesos administrativos en instituciones universitarias no sólo constituye una estrategia de modernización, sino que también responde a obligaciones legales y estándares internacionales relacionados con la protección de datos personales, la seguridad de la información y la integridad documental. En el contexto argentino, este marco normativo establece responsabilidades claras para las universidades, aun considerando su autonomía institucional.

En primer lugar, la Ley 25.326 de Protección de Datos Personales constituye el eje regulatorio principal, al establecer principios de licitud, consentimiento informado, seguridad y confidencialidad en el tratamiento de datos personales. Esta normativa es especialmente relevante en áreas administrativas sensibles como la gestión de Becas y Subsidios, donde se manipula información académica, socioeconómica y documentación respaldatoria de carácter reservado (Agencia de Acceso a la Información Pública, 2021).

La Ley 25.506 de Firma Digital otorga plena validez jurídica a los documentos electrónicos y sustenta el uso de sistemas informáticos para la firma y certificación de trámites digitales. Complementariamente, el Sistema de Gestión Documental Electrónica (GDE), establece un conjunto de lineamientos orientados a garantizar la trazabilidad, integridad y autenticidad de los documentos electrónicos. Si bien su adopción no es obligatoria para las universidades nacionales, muchas de ellas lo han incorporado de forma parcial o total para fortalecer su seguridad jurídica y eficiencia administrativa.

En cuanto a estándares internacionales aplicables, normas como ISO 15489 en materia de gestión documental y ISO/IEC 27001 sobre gestión de la seguridad de la información proporcionan marcos conceptuales ampliamente utilizados en instituciones públicas y educativas. Estas normas definen buenas prácticas para asegurar la conservación, integridad, acceso controlado y disponibilidad de la información institucional, elementos fundamentales para la transparencia y la calidad administrativa (ISO, 2015; International Organization for Standardization, 2016).

De igual modo, la ISO/IEC 38500 establece directrices para la gobernanza de tecnologías de la información y promueve su uso responsable y alineado con los objetivos estratégicos de la organización. Su aplicación en universidades contribuye a garantizar que las inversiones tecnológicas respondan a criterios de eficiencia, seguridad y ética institucional (ISO, 2015).

Es importante destacar que, actualmente no existe en Argentina una norma universitaria específica y uniforme que regule la gestión digital, la protección de datos o la documentación electrónica para todas las universidades públicas. Debido a su autonomía, cada institución define sus políticas internas de seguridad de la información, gestión documental, firma digital y administración de datos personales. Sin embargo, estas políticas suelen basarse en la legislación nacional, en estándares ISO y en recomendaciones del Consejo Interuniversitario Nacional (CIN).

La adopción de sistemas digitales en universidades, incluyendo plataformas de Becas y Subsidios requiere no sólo el cumplimiento de la normativa vigente, sino también el fortalecimiento de políticas internas que aseguren la trazabilidad, confidencialidad y legitimidad jurídica de los procesos administrativos. Esto permite avanzar hacia un modelo de gestión más ágil, transparente y acorde con las demandas actuales del sistema universitario.

2.3. Sistemas de gestión documental y trazabilidad

La administración de recursos económicos sensibles, como Becas y Subsidios universitarios, exige un rigor documental absoluto para garantizar la equidad, la transparencia y el cumplimiento normativo. Un aspecto crítico en la administración de Becas y Subsidios es la trazabilidad documental. Según Mitchell (2015), la trazabilidad es la capacidad de seguir un documento a lo largo de todo su ciclo de vida, desde su creación hasta su archivo. Esto permite garantizar transparencia al permitir a cualquier actor (administrador, postulante o auditor) verificar el estado, la ruta y la historia de una solicitud; reducir errores y discrepancias, ya que en los sistemas automatizados de trazabilidad minimizan la manipulación manual y la posibilidad de pérdida de información y fortalecer los mecanismos de auditoría, proporcionando la evidencia necesaria para demostrar el cumplimiento de los criterios de selección y asignación de fondos.

En el contexto de las convocatorias de Becas y Subsidios, la trazabilidad asegura que cada etapa (recepción de la solicitud, evaluación, dictamen, y desembolso) esté documentada, fechada y atribuida a un responsable específico, lo cual es vital para la rendición de cuentas.

Los sistemas de gestión documental se basan en principios de gestión de la información establecidos por normas como ISO 15489, que destaca la importancia de la autenticidad, integridad y disponibilidad de los documentos institucionales. En universidades, estos sistemas permiten centralizar la información de convocatorias, solicitudes, evaluaciones y dictámenes, evitando dispersión o pérdida de datos.

En las universidades, los sistemas de gestión documental permiten centralizar la información de todo el proceso de Becas y Subsidios, desde la publicación de la convocatoria y la recepción de solicitudes, hasta las etapas de evaluación y los dictámenes finales. Esta centralización evita la dispersión o pérdida de datos que es común en entornos basados en papel o en e-mails.

La adopción de sistemas de gestión documental tiene un impacto directo no solo en la eficiencia administrativa interna, sino también en la experiencia del usuario y la celeridad de los trámites.

Cortés y Marquina (2020) sostienen que un sistema de gestión documental bien implementado mejora significativamente el acceso a la información tanto para el personal administrativo (al encontrar documentos de forma rápida y segura) como para los propios beneficiarios de Becas y Subsidios. Los portales conectados al sistema de gestión documental permiten a los estudiantes consultar el estado de su trámite en tiempo real, recibir notificaciones automáticas sobre faltantes o avances y acceder a los dictámenes oficiales de forma inmediata.

Esta optimización del flujo documental contribuye a acortar drásticamente los tiempos de resolución de las convocatorias. García de Fanelli (2018) subraya que la celeridad es un factor clave de satisfacción y de legitimidad institucional, ya que permite a los estudiantes obtener la ayuda económica a tiempo para su permanencia académica. La implementación

de sistemas de gestión documental, por lo tanto, es un elemento central de la gestión de la información que soporta directamente los objetivos estratégicos de la institución.

2.4 Modernización institucional y calidad de la gestión

La modernización institucional en universidades implica la adopción de prácticas de gestión orientadas a indicadores de calidad, transparencia y eficiencia. Según el modelo propuesto por Schuster (2016), la calidad en la gestión universitaria se sustenta en tres pilares: procesos estandarizados, sistemas tecnológicos integrados y evaluación permanente.

En el caso específico de la gestión de Becas y Subsidios, la calidad administrativa no es solo una cuestión de rapidez, sino una obligación ética y social. Se relaciona directamente con varios factores críticos como lo son la equidad en la asignación de recursos para garantizar que los criterios de selección sean objetivos, transparentes y aplicados de manera uniforme a todos los postulantes; la claridad de los procedimientos para ofrecer información accesible y comprensible sobre los requisitos, plazos y etapas del proceso y comunicación institucional proactiva para informar a los beneficiarios de forma oportuna y personalizada.

La literatura moderna subraya que la automatización es la herramienta clave para elevar estos estándares. López y Rivas (2021) destacan que prácticas como la automatización de convocatorias, el seguimiento en línea de expedientes y la generación automática de reportes son las que elevan significativamente los niveles de eficiencia, minimizando la intervención manual y la subjetividad.

El aporte central del modelo propuesto por López Supelano (2015) radica en demostrar que la transformación digital no se limita a digitalizar formularios o expedientes, sino que requiere rediseñar integralmente el proceso, clarificar responsabilidades, estructurar documentos de forma homogénea y establecer mecanismos de validación y seguimiento automatizados. Este enfoque resulta altamente pertinente para el proceso de Becas y Subsidios, ya que enfrenta problemas similares: fragmentación procedimental, ausencia de criterios comunes y dificultades para garantizar la trazabilidad completa del expediente a lo largo de las distintas instancias institucionales.

Asimismo, la evaluación de procesos administrativos mediante metodologías como BPM (Business Process Management) permite identificar cuellos de botella y oportunidades de mejora. Estas metodologías, ampliamente utilizadas en organizaciones públicas y privadas, se basan en el análisis, modelado y optimización de flujos de trabajo (Dumas, 2018).

Aplicado a la gestión universitaria, el BPM permite mapear el flujo de trabajo actual de un trámite de beca para comprender dónde están los retrasos, crear un modelo de proceso optimizado que elimine pasos innecesarios (cuellos de botella) o burocráticos y medir el rendimiento (ej. tiempo promedio de resolución) para garantizar que el nuevo proceso cumpla con los indicadores de eficiencia.

Al centrarse en el flujo de valor y no solo en las funciones departamentales, el BPM facilita el rediseño radical que la transformación digital requiere, garantizando que la tecnología se aplique a procesos que ya han sido racionalizados, reforzando así la calidad de la gestión.

2.5 Gestión de Becas y Subsidios: marco conceptual

La gestión de Becas y Subsidios en el ámbito universitario constituye un proceso estratégico para promover la igualdad de oportunidades, fortalecer la investigación científica y garantizar la permanencia y el desarrollo académico de estudiantes, docentes e investigadores. Su importancia radica en que, como señalan Pérez y Olivera (2022), los sistemas de apoyo financiero en educación superior no solo cumplen una función distributiva, sino también una función estratégica para el fortalecimiento institucional y la consolidación de políticas académicas inclusivas.

2.5.1 Conceptualización de Becas y Subsidios en educación superior

Los programas de Becas y Subsidios se definen como mecanismos de asignación de recursos económicos destinados a apoyar trayectorias académicas y científicas. Según García de Fanelli (2018), estos instrumentos se vuelven especialmente relevantes en países donde existen asimetrías socioeconómicas que pueden afectar el acceso a estudios superiores o limitar la capacidad de desarrollo de proyectos de investigación.

La literatura distingue entre Becas académicas, centradas en el mérito educativo o en la excelencia académica, Becas socioeconómicas, orientadas a promover la equidad e inclusión, Subsidios para investigación, destinados al financiamiento de actividades científicas (congresos, movilidad, proyectos, equipamiento) e incentivos institucionales, que buscan fortalecer líneas estratégicas o áreas prioritarias.

Estos programas requieren sistemas de administración rigurosos y transparentes, dado que la asignación de fondos debe cumplir con criterios objetivos, verificables y auditables (Mitchell, 2015).

2.5.2 Procesos administrativos involucrados

La gestión administrativa de Becas y Subsidios comprende un conjunto de etapas que, según Cortés y Marquina (2020), deben seguir un flujo lógico y estandarizado que asegure la equidad y la eficiencia. Estas etapas incluyen la planificación anual de convocatorias (definición de objetivos, categorías, cupos y montos), la difusión institucional (comunicación transparente y accesible a toda la comunidad universitaria), la recepción y registro de postulaciones (ya sea mediante sistemas digitales o formularios en papel), la evaluación técnico-académica (llevada a cabo por comités o comisiones evaluadoras), la resolución y dictámenes administrativos, elaboración de informes, orden de mérito y asignación, la notificación a los postulantes (etapa clave para la transparencia), el seguimiento, rendición y archivo documental (incluye control financiero, rendiciones periódicas y almacenamiento).

Cada una de estas etapas implica tareas administrativas críticas, manejo de documentación sensible y necesidad de trazabilidad, lo cual refuerza la importancia de sistemas tecnológicos integrados.

2.5.3 Problemas comunes en la gestión de Becas y Subsidios

Diversos estudios sobre gestión universitaria (Schuster, 2016; López & Rivas, 2021) identifican una serie de limitaciones frecuentes:

- Procesos manuales excesivos, que generan demoras.
- Falta de integración entre dependencias centrales y unidades académicas.
- Duplicación de datos y escasa integración.
- Documentación dispersa o extraviada, especialmente en procesos basados en papel.
- Tiempos prolongados de evaluación y notificación.
- Percepción de falta de transparencia, asociada a la inexistencia de sistemas de consulta en línea.
- Sobrecarga administrativa, especialmente en períodos de convocatoria.

Estos problemas, de acuerdo con Heeks (2020), suelen derivar de modelos de gestión heredados, resistencias institucionales al cambio y falta de inversión en tecnologías de soporte.

2.5.4 El rol de la tecnología en la gestión de Becas y Subsidios

La digitalización de los sistemas de Becas y Subsidios es considerada una tendencia internacional. La UNESCO (2021) destaca que la implementación de plataformas digitales permite mejorar la eficiencia administrativa y ampliar la accesibilidad, especialmente en instituciones con estructuras complejas o federalizadas, como las universidades argentinas.

Entre los beneficios más citados (Ruiz & Benítez, 2021; OECD, 2020) se encuentran: Automatización de carga de datos, minimización de errores humanos, trazabilidad completa del expediente, evaluaciones más rápidas y ordenadas, acceso transparente para postulantes y generación automática de estadísticas para auditoría y planificación.

El uso de firma digital, expedientes electrónicos y sistemas integrados facilita también la interoperabilidad entre áreas, permitiendo que comisiones evaluadoras, secretarías centrales y unidades académicas trabajen de forma coordinada.

2.5.5 Modelos de gestión aplicados a Becas y Subsidios

La literatura propone distintos marcos conceptuales para pensar la gestión de Becas y Subsidios desde un enfoque moderno:

- Gestión por procesos (BPM): permite mapear, analizar y mejorar cada etapa del circuito administrativo (Dumas et al., 2018).
- Modelo de calidad total (TQM): enfocado en la satisfacción del usuario y la mejora continua.
- Gobierno electrónico: orientado a la transparencia, apertura de datos y acceso ciudadano.
- Gestión basada en evidencia: uso de datos estadísticos y reportes para la toma de decisiones.

Estas perspectivas aportan herramientas metodológicas útiles para transformar procesos fragmentados en sistemas articulados y eficientes.

2.5.6 La importancia de la transparencia y la trazabilidad

La transparencia es un principio central en la asignación de recursos públicos. Según Mitchell (2015), un sistema de Becas y Subsidios transparente debe permitir que cualquier postulante pueda conocer el estado de su solicitud, los criterios de evaluación y el orden de mérito publicado.

La trazabilidad documental, respaldada por normativas como ISO 15489, asegura: - Integridad de los documentos, - Acceso controlado, - Historial verificable de cada expediente y - Simplificación de auditorías.

En el contexto universitario, la trazabilidad no sólo tiene un valor administrativo, sino también pedagógico, ya que promueve prácticas institucionales basadas en la responsabilidad y la equidad.

2.6 Impacto del uso de tecnologías en la eficiencia administrativa

La eficiencia administrativa depende en gran medida de la disponibilidad de herramientas tecnológicas que permitan reducir tareas manuales, automatizar procesos repetitivos y mejorar la coordinación interinstitucional. Según Hammer y Champy (2009), la reingeniería de procesos basada en tecnología puede disminuir hasta un 70% los tiempos de tramitación en organizaciones públicas.

Esto se logra mediante la sustitución de flujos de trabajo secuenciales y fragmentados por procesos paralelos, integrados y automatizados, lo que reduce drásticamente los tiempos de ciclo y los costos operativos de la administración.

Estudios recientes (Ruiz & Benítez, 2021; OECD, 2020) coinciden en que el uso de plataformas digitales genera impactos positivos como la reducción de tiempos de respuesta, mayor satisfacción de los usuarios, menor carga administrativa, mejora en la transparencia y la auditoría.

En el área de Becas y Subsidios, estos beneficios se traducen en convocatorias más ágiles, expedientes con trazabilidad completa y mejor comunicación con estudiantes, docentes e investigadores.

La literatura revisada evidencia que la modernización institucional y la optimización de los procesos administrativos dependen en gran medida de la incorporación estratégica de tecnologías de la información. La gestión eficiente de Becas y Subsidios en una Secretaría de Ciencia y Tecnología requiere no solo de plataformas digitales adecuadas, sino también de una sólida gobernanza tecnológica, políticas claras, capacitación permanente y compromiso institucional. Estas condiciones son fundamentales para avanzar hacia una gestión más ágil, transparente y alineada con los principios de modernización del sistema universitario nacional.

3. ANÁLISIS ORGANIZACIONAL

3.1 Misión, visión, propósito, valores

3.1.1 Misión

Garantizar una gestión eficiente y transparente de Becas y Subsidios para fortalecer el acceso de estudiantes e investigadores a oportunidades de desarrollo académico y científico.

3.1.2 Visión

Convertirse en un área innovadora que integre tecnologías informáticas en todos sus procesos administrativos.

3.1.3 Propósito

Contribuir al fortalecimiento en el acceso a recursos académicos mediante una administración optimizada.

3.1.4 Valores

Transparencia, eficiencia, accesibilidad, equidad y compromiso institucional.

3.2 Definición de estrategias

Se definirán estrategias de modernización que integrarán nuevas herramientas informáticas en los procesos administrativos, priorizando la digitalización, la trazabilidad de la información y la comunicación con los postulantes y las Unidades Académicas.

3.3 Mercado

El mercado se conformará por el sistema universitario nacional, con especial interés en los programas de Becas y Subsidios académicos y económicos dirigidos a estudiantes e investigadores.

3.4 Segmento de mercado

El segmento de mercado estará compuesto principalmente por estudiantes de grado y posgrado, investigadores y personal administrativo que intervenga en los procesos de gestión de Becas y Subsidios.

4. ESTRATEGIA METODOLÓGICA

4.1 Tipo de estudio

El estudio es de carácter descriptivo.

4.2 Contexto

El contexto de estudio se sitúa en una institución educativa de alto nivel, enfocada en la investigación y el desarrollo del conocimiento en diversas áreas del saber. La universidad en cuestión presenta una estructura administrativa y académica orientada a la formación de profesionales y a la generación de conocimiento científico.

La Secretaría de Ciencia y Tecnología, dependiente del Rectorado de una Universidad Nacional, posee una estructura organizacional compuesta por un Secretario de Ciencia y Tecnología, un Subsecretario de Promoción y Desarrollo de la Investigación.

En términos físicos, el espacio que ocupa la Secretaría de Ciencia y Tecnología, específicamente el área encargada de Becas y Subsidios, se encuentra dentro de un campus universitario de fácil acceso para estudiantes, docentes, nodocentes e investigadores. Este espacio forma parte de una red de oficinas que permiten el desarrollo de actividades relacionadas con la investigación científica y el apoyo institucional a proyectos académicos.

En términos sociales, la Secretaría cumple una función clave en la promoción de la investigación y la formación de recursos humanos, ya que gestiona recursos destinados a estudiantes, investigadores y docentes, y facilita la asignación de Becas, Subsidios y fondos que permiten el desarrollo de proyectos innovadores.

4.3 Población

La población de referencia se encuentra conformada por personal administrativo del área, beneficiarios de Becas y Subsidios, y autoridades de la Secretaría Central y de otras unidades académicas.

4.4 Técnicas de recolección de datos

Las técnicas de recolección de datos se seleccionan en función de los objetivos específicos planteados, con el propósito de garantizar la coherencia metodológica y la pertinencia de la información obtenida.

Para el objetivo “Relevar el funcionamiento actual del proceso de otorgamiento de Becas y Subsidios”, se utilizan entrevistas semiestructuradas dirigidas a autoridades y personal administrativo de la Secretaría de Ciencia y Tecnología, así como observación directa del desarrollo de las tareas y etapas del proceso. Estas técnicas permiten comprender la

dinámica real de trabajo, identificar prácticas informales, cuellos de botella y dificultades operativas que no siempre se encuentran documentadas formalmente. Se recurre al análisis documental de los procedimientos vigentes, manuales y normativa interna, tanto en formato papel como digital, con el fin de contrastar el proceso formal con su ejecución efectiva.

En relación con el objetivo “Identificar problemáticas, limitaciones y oportunidades de mejora del proceso”, se aplican cuestionarios con preguntas cerradas y abiertas de elección múltiple, dirigidos a estudiantes, docentes e investigadores que participan como postulantes o beneficiarios de Becas y Subsidios. Las preguntas cerradas permiten relevar información cuantificable sobre tiempos, claridad del proceso y nivel de satisfacción, mientras que las preguntas abiertas posibilitan recoger percepciones, experiencias y sugerencias que enriquecen el diagnóstico.

Los datos secundarios se emplean de manera transversal para respaldar el análisis de los objetivos específicos. Estos datos comprenden registros históricos de solicitudes de Becas y Subsidios, incluyendo información sobre la cantidad de postulaciones por año, solicitudes admitidas, observadas y financiadas. Su análisis permite identificar tendencias, volúmenes de trabajo y patrones de desempeño del proceso a lo largo del tiempo.

En conjunto, la combinación de técnicas cualitativas y cuantitativas permite obtener información primaria y secundaria relevante, fortaleciendo la validez del diagnóstico y proporcionando una base sólida para la elaboración de la propuesta de mejora del proceso analizado.

4.5 Consideraciones éticas

Los participantes (docentes, estudiantes, nodocentes, autoridades/secretarios) no se identifican por nombre propio en los registros ni en el informe final. Se utilizan códigos o categorías para proteger la identidad de cada persona entrevistada o encuestada, previa firma del consentimiento informado. Los datos recolectados se emplean únicamente con fines académicos y de investigación. La participación es de carácter voluntaria.

5. EVIDENCIA EMPÍRICA

Resultados del relevamiento empírico realizado en el marco del estudio sobre los procesos de gestión de Becas y Subsidios de la Secretaría de Ciencia y Tecnología. La estrategia metodológica combinó técnicas cuantitativas y cualitativas con el fin de obtener una caracterización robusta del funcionamiento actual del área y de la percepción de sus actores clave.

5.1 Muestra y fuentes de información

La muestra fue intencional y estratificada, asegurando la representación de los principales actores vinculados al proceso. Se incluyeron perfiles estudiantiles, personal docente del área, docentes/investigadores, autoridades y referentes de Unidades Académicas. La combinación de perfiles permitió captar tanto la experiencia operativa como la visión estratégica del proceso.

- Encuestas aplicadas: n = 50 (26 estudiantes/postulantes; 16 personal administrativo (docentes); 8 docentes/investigadores).
- Entrevistas semiestructuradas: n = 18 (6 autoridades y referentes institucionales, 7 docentes del área de Becas y Subsidios y 5 referentes de Unidades Académicas involucradas en el circuito de tramitación).
- Análisis documental: N = 420 expedientes/solicitudes registradas entre diciembre 2023 y noviembre 2024 (registro histórico seleccionado para el relevamiento).
- Observación directa: 12 jornadas de trabajo en oficina y atención al público (registro de tiempos y procesos).

5.2 Procedimientos de recolección de datos

El proceso de recolección se desarrolló en cuatro fases sucesivas:

Fase 1: Relevamiento preliminar

Reuniones exploratorias con autoridades del área y docentes internos para identificar actores clave, comprender el circuito general y delimitar el alcance del diagnóstico.

Fase 2: Aplicación de encuestas

Las encuestas se distribuyeron digitalmente y en formato papel según el perfil de cada actor, garantizando accesibilidad para quienes tienen menor alfabetización digital. Se buscó obtener una muestra heterogénea en rol institucional y frecuencia de interacción con los trámites.

Fase 3: Entrevistas y observación en campo

Las entrevistas se realizaron de manera presencial y virtual, con eje en la percepción del proceso, dificultades operativas y posibilidades de mejora.

La observación directa permitió contrastar el discurso con la práctica real, identificar tareas redundantes y registrar dinámicas informales (por ejemplo, uso personal de planillas de cálculo, comunicaciones paralelas, improvisación de trámites urgentes).

Fase 4: Análisis documental y modelado de procesos

Se clasificaron los expedientes, se calcularon tiempos y se reconstruyeron secuencias de trabajo.

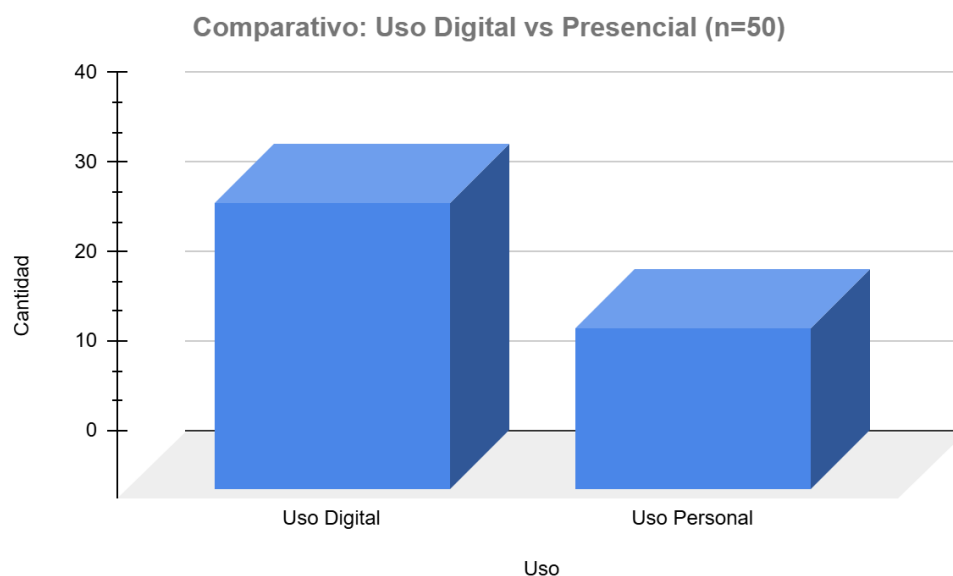
El modelado BPM permitió identificar pasos críticos, demoras recurrentes y puntos donde la automatización tendría mayor impacto.

5.3 Resultados cuantitativos

5.3.1 Uso de tecnologías actuales disponibles

- 64% de los encuestados (32 personas de 50) manifestó utilizar algún recurso digital para trámites relacionados con Becas/Subsidios (e-mail y formularios Google).
- 36% (18 personas de 50) realiza mayoritariamente trámites presenciales o por correo electrónico sin un sistema centralizado.

Gráfico 1: Comparativo entre uso de tecnologías digitales vs presenciales



Fuente: Elaboración propia.

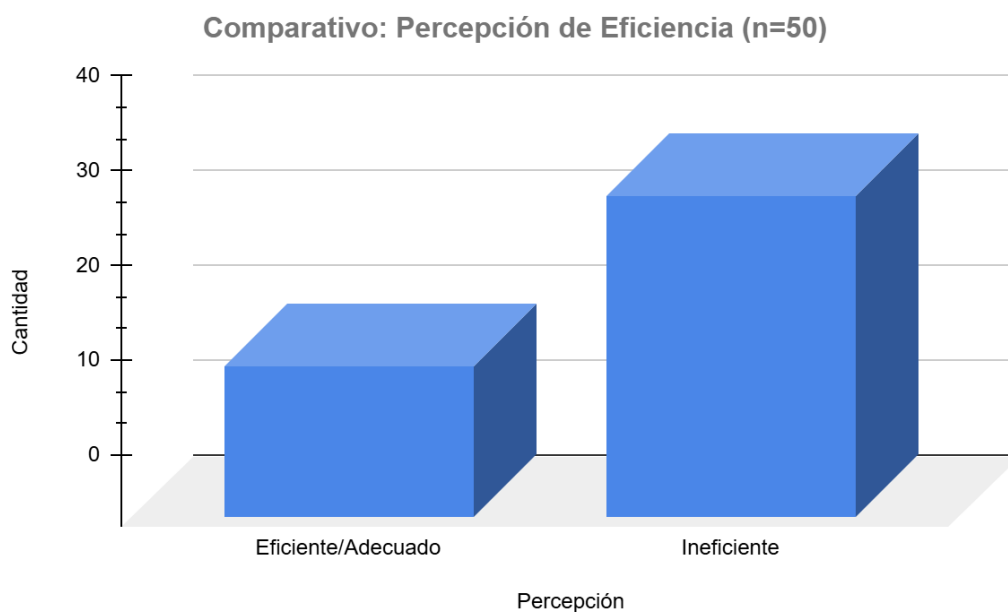
Estos datos evidencian la coexistencia de prácticas digitales aisladas con procedimientos tradicionales, lo que produce heterogeneidad, falta de estandarización y variabilidad en la experiencia de los usuarios.

5.3.2 Percepción de eficiencia del proceso administrativo

La mayoría de los actores percibe el proceso como lento, fragmentado y con puntos recurrentes de ineficiencia:

- 68% (34 encuestados) consideró el proceso como ineficiente o muy ineficiente, señalando demoras, falta de seguimiento, necesidad de múltiples consultas presenciales y excesiva dependencia de correos electrónicos.
- 32% (16 encuestados) evaluó el proceso como adecuado, indicando especialmente que la atención del personal es apropiada pero que el sistema administrativo limita su performance.

Gráfico 2: Comparativo de la percepción de la eficiencia



Fuente: Elaboración propia.

La percepción general muestra demanda de modernización y automatización como condición necesaria para mejorar la eficiencia institucional.

5.3.3 Tiempos de tramitación

El análisis de los 420 expedientes permitió cuantificar tiempos reales de tramitación:

Tiempo medio de resolución: 42 días calendario.

Mediana: 35 días.

Alta dispersión entre expedientes (variaciones asociadas a re-tramitación y dictámenes).

Las variaciones se relacionan principalmente con re-tramitaciones por inconsistencias técnicas o documentales, espera de dictámenes de comisiones evaluadoras y comunicación fragmentada con Unidades Académicas. Este patrón evidencia un proceso con bajo grado de estandarización y dependencia de tareas manuales.

5.3.4 Principales causas de demora (documental/operativa, por frecuencia)

- Faltantes de documentación / solicitudes devueltas: 28% de los expedientes. Se observan documentos incompletos, carga errónea de archivos o inconsistencias que requieren reingreso del expediente.
- Retrasos por comités evaluadores (espera de dictamen): 34% de los casos con retraso significativo. Principal causa de demora: La ausencia de una plataforma para envío y revisión ralentiza el proceso.
- Re-tramitación por inconsistencias: 18%. Incluye discrepancias entre la documentación presentada y los criterios aplicados por diferentes áreas.
- Demoras por problemas de comunicación con Unidades Académicas: 12%. La falta de flujo electrónico formal genera retrasos por verificación manual o reenvíos por correo.

5.3.5 Trazabilidad y control documental

Solo el 22% de los expedientes analizados contaba con registro cronológico íntegro y trazabilidad completa (aproximadamente 92 casos de 420).

Esto limita la capacidad de auditoría, incrementa la incertidumbre del postulante y dificulta la gestión estratégica del área.

5.3.6 Disponibilidad de recursos humanos y carga

74% del personal administrativo encuestado señaló sobrecarga durante períodos de convocatoria.

5.4 Resultados cualitativos (entrevistas y observación)

5.4.1 Resistencia y cultura organizacional

Las entrevistas evidenciaron la existencia de reticencia a abandonar trámites presenciales por parte de una franja del personal. Principales razones: temor a errores técnicos, carga

de aprendizaje, y percepción de pérdida de control documental sobre los expedientes.

5.4.2 Falta de estandarización

Los procesos analizados presentan variaciones significativas entre las diferentes unidades académicas y entre distintos actores:

- No existe un procedimiento único documentado.
- La validación documental se realiza con criterios divergentes.
- No hay checklists oficiales ni formularios unificados.
- La nomenclatura y forma de archivar expedientes difiere entre áreas.

Este escenario contribuye a inconsistencias, retrabajo y pérdida de eficiencia.

5.4.3 Necesidades formativas

El 100% de los nodocentes entrevistados expresó la necesidad de capacitaciones prácticas sobre plataformas digitales, instrucciones claras sobre firma digital, registro electrónico y uso de sistemas institucionales y manuales de procedimientos accesibles y actualizados. La falta de capacitación sistemática es un factor crítico que limita la adopción de nuevas tecnologías.

5.4.4 Percepción de transparencia

Desde la perspectiva de los postulantes existe sensación de incertidumbre respecto al estado del trámite, la ausencia de una herramienta para seguimiento en línea genera múltiples consultas presenciales y telefónicas y la falta de trazabilidad visible, aunque no necesariamente como falta de integridad.

La demanda principal es un portal de seguimiento del expediente similar al de otros trámites universitarios.

5.4.5 Interoperabilidad

Dificultades técnicas y procedimentales fueron mencionadas tanto por personal administrativo como por autoridades. Para intercambiar información con unidades académicas, no existe un flujo electrónico formal, la comunicación se da por e-mail o intervención humana, no existe un sistema centralizado que articule actores ni etapas, y la ausencia de integración con otros sistemas institucionales impide la automatización y análisis de datos.

5.5 Hallazgos operativos y mapa de cuellos de botella

Mapeo BPM. Del análisis BPM y la observación de campo, se identificaron como puntos críticos del proceso:

- 1) Validación documental inicial (falta checklist y automatización, alta tasa de re-tramitaciones).
- 2) Envío de expedientes a comisiones evaluadoras (ausencia de plataforma digital para revisión y dictamen).
- 3) Notificaciones al postulante (sin automatización, totalmente manual).
- 4) Cierre y archivo (duplicidad papel-digital, archivado papel con poca trazabilidad).

Estos cuellos de botella explican una proporción significativa de los retrasos observados.

5.6 Evidencia de impacto potencial (simulación)

Aplicando un modelo de digitalización simple (checklist electrónico + notificaciones automáticas + registro de responsables) en una simulación sobre 100 expedientes históricos se estima (simulación basada en el patrón de retrasos observados): reducción potencial del 30–45% en tiempos administrativos de validación y comunicación. La disminución de re-tramitaciones representa el mayor impacto operativo potencial.

5.7 Limitaciones de la evidencia

Muestra representativa de una secretaría universitaria concreta; 50 encuestas. El período documental se cubrió hasta noviembre de 2025; cambios institucionales posteriores no quedan reflejados. Estimaciones de impacto derivan de simulación y deben confirmarse en piloto real.

6. DIAGNÓSTICO

El diagnóstico integral surge de la triangulación de datos obtenidos mediante encuestas, entrevistas, análisis documental, observación directa y modelado de procesos (BPM). Los hallazgos permiten comprender de forma sistémica el funcionamiento actual del proceso de Becas y Subsidios de la Secretaría de Ciencia y Tecnología y detectar sus principales limitaciones estructurales.

6.1 Nivel de digitalización insuficiente y fragmentado

El proceso presenta un uso parcial y heterogéneo de herramientas digitales, sin una plataforma unificada para la gestión de expedientes.

Entre las principales falencias se identifican la coexistencia de documentación en doble soporte (papel + digital), generando duplicación y riesgo de inconsistencias; uso predominante del correo electrónico como mecanismo de validación, notificación y envío de documentación; ausencia de formularios inteligentes capaces de reducir errores, observaciones y retrabajos y falta de integración entre los sistemas existentes dentro de la Secretaría y las Unidades Académicas.

En términos institucionales, la digitalización actual funciona como un conjunto de soluciones aisladas, más cercanas a parches operativos que a una estrategia integral.

6.2 Procesos heterogéneos y no estandarizados

El análisis muestra que el proceso varía significativamente según la Unidad Académica de origen, la experiencia del personal, la carga de expedientes en momentos pico, y la disponibilidad de canales informales de comunicación.

Esta falta de estandarización genera diferencias en tiempos de tramitación, requisitos no uniformes, ambigüedad sobre responsabilidades y secuencia de etapas, dependencia de conocimiento tácito del personal y mayor probabilidad de errores y observaciones. En la práctica, el proceso funciona más como un conjunto de rutinas aprendidas que como un procedimiento formalizado institucionalmente.

6.3 Elevado nivel de carga manual y tareas repetitivas

Gran parte de las actividades registradas en observaciones y entrevistas involucran tareas operativas que podrían automatizarse: carga manual de datos, confección de documentos repetitivos, armado de plantillas, control básico de requisitos, seguimiento artesanal del estado del expediente y clasificación manual de archivos.

Esto no solo incrementa los tiempos de tramitación, sino que también reduce la capacidad del personal para concentrarse en tareas analíticas de mayor valor institucional (control sustantivo, seguimiento de convocatorias, asistencia técnica, monitoreo de indicadores).

6.4 Falta de trazabilidad integral del expediente

La ausencia de un sistema que unifique datos, documentos y estados del trámite es uno de los problemas más críticos detectados.

Actualmente, la trazabilidad depende de correos electrónicos, archivos separados, consultas informales, hojas de ruta internas elaboradas manualmente y conocimiento acumulado del personal.

Esto produce opacidad en el estado del trámite, dificultad para responder consultas internas y externas, riesgo de pérdida o desactualización de documentos y poca capacidad para auditar, medir o mejorar plazos.

La falta de trazabilidad impacta directamente en la transparencia institucional y en la eficiencia administrativa.

6.5 Cuellos de botella estructurales

El modelado BPM permitió identificar puntos críticos recurrentes:

1. Verificación inicial de documentación (revisar que toda la documentación esté completa y correcta - admisibilidad): alta tasa de observaciones (41%) por falta de validaciones previas y por heterogeneidad en los requisitos.
2. Intercambio con Unidades Académicas: canales dispersos, tiempos variables y ausencia de un flujo formalizado.
3. Instancias de revisión y firma: dependencia de pocas autoridades, lo que genera demoras cuando la carga aumenta.
4. Archivo y cierre del expediente: Exige pasos manuales, duplicación de información y registro no automatizado.

6.6 Déficit de comunicación institucional clara y oportuna

La comunicación con quienes gestionan Becas y Subsidios es percibida como insuficiente y poco clara por la falta de acceso a una vista unificada del estado del trámite, ausencia de notificaciones automáticas, necesidad de consultar manualmente por correo o presencialmente y documentos dispersos que dificultan comprender requisitos y plazos. Esto genera experiencias negativas en quienes tramitan, pero también incrementa el volumen de trabajo del personal administrativo.

6.7 Riesgo de dependencia excesiva de conocimiento tácito

Un hallazgo central es la dependencia de personas específicas para comprender cómo proceder en determinadas situaciones.

Sin documentación formal y con procesos no estandarizados, el funcionamiento depende de la experiencia acumulada, la memoria institucional informal, prácticas no escritas y redes de contacto personales.

Esto representa un riesgo organizacional serio frente a rotaciones, licencias, jubilaciones o cambios de estructura.

6.8 Limitada capacidad de monitoreo, análisis y toma de decisiones

Debido a la falta de indicadores sistematizados y de datos centralizados, la gestión del proceso se ve limitada en el seguimiento de tiempos reales, identificación de picos de carga, priorización de expedientes, análisis de eficiencia de cada etapa y planificación operativa. El proceso carece de un tablero de control que permita tomar decisiones basadas en evidencia, lo que obstaculiza mejoras continuas.

6.9 Proceso globalmente robusto desde el punto de vista jurídico, pero no desde el punto de vista operativo

El análisis documental revela que, a pesar de las dificultades operativas, el proceso cumple los requisitos normativos, mantiene la documentación respaldatoria y garantiza criterios mínimos de control.

Sin embargo, la robustez jurídica se sostiene a costa de un esfuerzo manual elevado, de la duplicación de tareas y de la pérdida de eficiencia.

6.10 Síntesis diagnóstica

La integración de todos los hallazgos permite caracterizar el proceso como administrativamente sólido en sus fundamentos normativos, pero operativamente frágil, manual, fragmentado y altamente dependiente de personas clave. Esta caracterización representa la base para la propuesta de modernización que se presentará en los capítulos siguientes.

7. PROPUESTA DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DEL PROCESO

La propuesta se basa en los hallazgos del diagnóstico integral y apunta a transformar el proceso de gestión de Becas y Subsidios en un sistema moderno, eficiente, trazable y centrado en las necesidades de postulantes, personal docente y unidades académicas. Se plantean acciones de mejora organizadas en tres niveles: procesos, tecnología y gestión del cambio institucional.

7.1 Objetivos de la propuesta

Modernizar integralmente el proceso de gestión de Becas y Subsidios mediante la estandarización de procedimientos, la digitalización de etapas críticas y la incorporación de herramientas de trazabilidad, con el fin de mejorar la eficiencia, transparencia y calidad del servicio. Reducir tiempos de tramitación mediante la simplificación, automatización y digitalización del proceso. Mejorar la trazabilidad de los expedientes y la transparencia hacia postulantes y unidades académicas. Disminuir la carga administrativa manual y repetitiva del personal. Garantizar la estandarización documental y procedimental. Optimizar la comunicación y los intercambios de información entre áreas y unidades académicas. Fortalecer las capacidades institucionales mediante capacitación y acompañamiento en la adopción tecnológica.

7.2 Lineamientos generales de la modernización

La propuesta se estructura en torno a la digitalización progresiva y sostenida del proceso con la incorporación de herramientas tecnológicas que permitan reemplazar tareas manuales y reducir la duplicación documental. Estandarización y normalización de procedimientos con la construcción de un marco unificado de trabajo (checklists, instructivos, flujos BPM) para todo el proceso de Becas y Subsidios. Transparencia y trazabilidad orientada al usuario con el desarrollo de mecanismos que permitan visualizar el estado del trámite en tiempo real. Fortalecimiento institucional y capacitación, acompañando el cambio mediante formación específica y mejoras organizacionales.

7.3 Rediseño del proceso mediante enfoque BPM

Se propone un nuevo flujo optimizado, basado en buenas prácticas de BPM y orientado a reducir retrabajos y demoras.

7.3.1 Etapas del proceso rediseñado

1. Carga inicial del expediente
 - Formulario digital unificado.

- Campos obligatorios con validación automática.
- Carpeta digital única por postulante.
- Checklists electrónicos integrados.

2. Validación administrativa automatizada

- Sistema que detecte faltantes antes de permitir el envío.
- Priorización por fecha de cierre y tipo de beca.

3. Interacción con Unidades Académicas

- Canal electrónico único.
- Notificaciones automáticas cuando un expediente requiere intervención académica.

4. Evaluación y dictamen

- Envío digital a comisiones evaluadoras.
- Acceso a documentos ordenados por tipo.
- Historial visible de decisiones y observaciones.

5. Notificación al postulante

- Envío automático por mail o dentro de la plataforma.
- Estado actualizado en tiempo real (ej: “En evaluación”, “En revisión”, “Aprobado”, “Observado”, etc.).

6. Cierre y archivo digital

- Se elimina la duplicación papel-digital.
- Generación automática de actas o resoluciones.

7.4 Requisitos funcionales de un sistema digital de Becas y Subsidios

A partir del relevamiento, se identifican los requisitos mínimos que debería incorporar una plataforma o sistema institucional:

Para postulantes: Registro único con mail institucional, por ejemplo, presentación digital completa del expediente, validaciones automáticas antes de enviar, vista de seguimiento del estado e historial de Becas o Subsidios anteriores.

Para personal administrativo: panel de gestión de expedientes, ordenamiento y filtrado por estado, fecha, unidad académica y tipo de beca, checklists integrados, panel de observaciones y devoluciones y métricas en tiempo real.

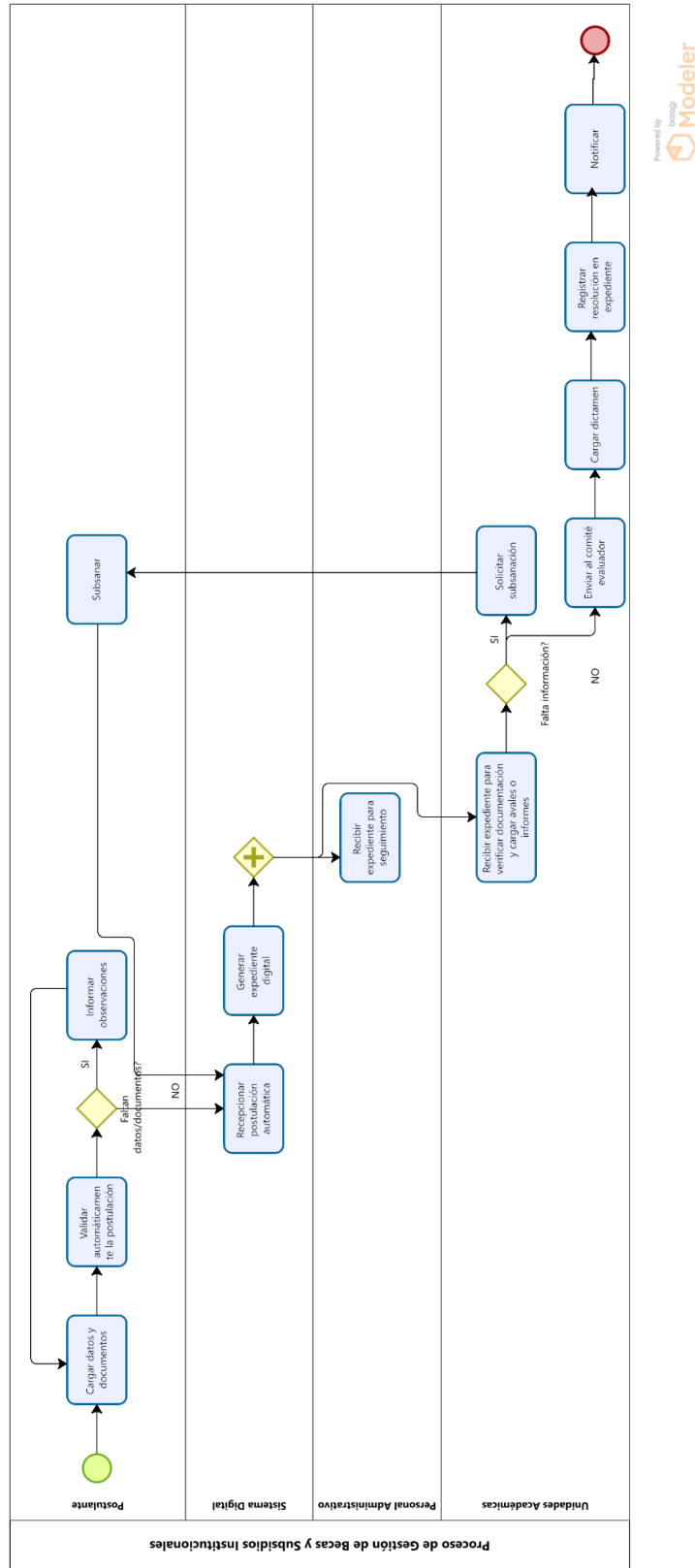
Para Unidades Académicas: bandeja de entradas de expedientes a revisar, espacios para cargar informes o avales y notificaciones automáticas.

Para comités evaluadores: acceso seguro y centralizado a expedientes, material ordenado por criterios de evaluación y herramientas de carga de dictamen.

Para autoridades: tablero de control (tiempos, expedientes abiertos, demoras, indicadores), informes automáticos mensuales.

7.4.1 Modelo BPMN del proceso optimizado

El siguiente modelo BPMN describe el flujo optimizado del proceso de gestión de Becas y Subsidios, integrando las interacciones entre los actores institucionales identificados: postulantes, sistema digital, personal administrativo, Unidades Académicas, comités evaluadores y autoridades.



Fuente: Elaboración propia utilizando la herramienta Bizagi Modeler

7.5 Implementación

Se plantea una estrategia gradual en tres fases:

Fase 1: Corto plazo (0–6 meses). Objetivo: ordenar, estandarizar y mejorar procesos sin necesidad de sistema nuevo. Acciones: diseño de instructivos, checklists y formularios normalizados, actualización del circuito BPM oficial, crear bandejas electrónicas únicas para Unidades Académicas, capacitación inicial para personal administrativo y eliminación progresiva de la duplicación papel-digital.

Fase 2: Mediano plazo (6–12 meses). Objetivo: migrar hacia la digitalización del circuito. Acciones: implementación de un formulario único digital de Becas y Subsidios, validaciones automáticas iniciales, sistema de carga documental ordenada por categorías, trazabilidad básica y panel administrativo, y notificaciones automáticas al postulante.

Fase 3: Largo plazo (12–24 meses). Objetivo: consolidar un sistema integral con automatización avanzada. Acciones: integración de Unidades Académicas y comisiones evaluadoras, paneles analíticos y tablero de control institucional, archivo digital completo, automatización de dictámenes y resoluciones y evaluación periódica del desempeño del sistema.

7.6 Impacto esperado

Con base en la simulación realizada y en experiencias de universidades similares, se espera reducción de 30–45% en tiempos de validación y comunicación, disminución de la tasa de observaciones, un proceso más transparente y menos incierto para los postulantes, liberación de tiempo del personal administrativo para tareas de mayor valor, mejora en la coordinación entre áreas, trazabilidad completa del proceso y base sólida para auditorías y toma de decisiones institucionales.

7.7 Gestión del cambio y capacitación

Se propone un plan de acompañamiento que contemple talleres de uso de la plataforma, manuales simples y accesibles, espacios de consulta durante los primeros meses de implementación, entrenamiento en gestión documental y firma digital, gestión de la resistencia mediante participación y comunicación clara.

7.7.1 Estrategia de Gestión del Cambio para la Implementación del Nuevo Sistema

La implementación de un nuevo sistema de gestión en el ámbito universitario no solo implica transformaciones tecnológicas, sino también modificaciones en las prácticas, hábitos y rutinas laborales ya arraigadas. Diversos autores coinciden en que la resistencia al cambio constituye uno de los principales obstáculos en procesos de transformación organizacional,

especialmente en instituciones públicas caracterizadas por estructuras burocráticas tradicionales, baja flexibilidad y marcada dependencia de procedimientos manuales (Kotter, 2012; Hiatt, 2006). En este sentido, abordar de manera integral dicho fenómeno resulta indispensable para asegurar la sostenibilidad y apropiación institucional de las mejoras propuestas.

Para minimizar los riesgos derivados de la resistencia y favorecer la adopción efectiva, se propone una estrategia de gestión del cambio basada en primer lugar en una capacitación continua y orientada a competencias. La capacitación, debe conceptualizarse como un proceso escalonado y permanente que permita a los equipos adquirir no solo habilidades técnicas en el uso del sistema, sino también comprensión del impacto organizacional de la digitalización. Los programas de formación deben alinearse con las necesidades reales de los usuarios, incluir instancias prácticas y evaluar el nivel de apropiación alcanzado para garantizar una transición efectiva (Hiatt, 2006).

Se recomiendan instancias de capacitación diferenciadas por rol y disponibilidad de material de consulta autogestionado.

En segundo lugar, una comunicación interna estructurada. Un proceso de cambio exitoso requiere una estrategia de comunicación clara, consistente y transparente. Según Kotter (2012), la generación de sentido compartido es uno de los factores que determina el éxito del cambio, ya que reduce la incertidumbre, fortalece la confianza y permite alinear expectativas. La comunicación deberá incluir informes internos periódicos sobre los objetivos del proyecto, difusión de avances y beneficios esperados para la comunidad universitaria y espacios abiertos para consultas, dudas y retroalimentación.

Esta política resulta coherente con los principios de transparencia institucional establecidos tanto por la normativa universitaria como por los estándares de gobierno abierto. Luego, un acompañamiento durante la transición operativa. Más allá de las actividades formativas, es necesario incorporar un plan de acompañamiento directo durante las primeras fases de puesta en marcha del sistema. Este enfoque, recomendado en procesos de cambio en organizaciones complejas (Armenakis & Harris, 2009), permite resolver contingencias, detectar necesidades emergentes y ajustar procedimientos antes de su consolidación definitiva.

Una estrategia de gestión del cambio integral permite anticipar obstáculos, reducir la resistencia y favorecer la adopción sostenida del nuevo sistema. La incorporación de acciones articuladas de capacitación, comunicación interna, acompañamiento y adecuación cultural aumenta la probabilidad de éxito, coherente con las recomendaciones de la literatura especializada y con las exigencias normativas vigentes.

7.7.2 Indicadores de desempeño (KPIs) para el monitoreo y mejora continua del proceso

Con el fin de evaluar la efectividad de la digitalización del proceso de gestión de Becas y Subsidios, se propone un conjunto de indicadores clave de desempeño (KPIs) que permitan

monitorear la eficiencia operativa, la transparencia en la tramitación y la satisfacción de los usuarios.

Estos indicadores están diseñados para ser medidos antes y después de la implementación del sistema digital, posibilitando una evaluación comparativa y apoyando un ciclo de mejora continua.

La estructura y las categorías propuestas se alinean con prácticas de medición adoptadas por instituciones como la UNAM y modelos internacionales de gestión universitaria.

Categoría	Indicador (KPI)	Descripción	Fórmula	Tiempo	Meta Esperada
Eficiencia	Tiempo promedio de tramitación	Promedio total desde la postulación hasta la resolución	Sumatoria de días por expediente / total expedientes	Mensual	Reducción $\geq$ 40% en el primer año
Eficiencia	Tiempo promedio por etapa	Mide tiempos por fase (postulación, revisión unidad académica, revisión administrativa, comité evaluador)	Registro de historial del sistema	Mensual	Identificar cuellos de botella y reducirlos progresivamente
Productividad administrativa	Número de expedientes gestionados por nodocente	Cantidad promedio tramitada por personal administrativo	Total expedientes del mes / número de nodocentes	Trimestral	Aumento $\geq$ 20% con carga equilibrada
Calidad del proceso	Porcentaje de expedientes con observaciones	Proporción de expedientes devueltos por errores en la presentación	Expedientes con observaciones / total expedientes $\times$ 100	Mensual	Reducción $\geq$ 50% mediante validaciones automáticas
Transparencia	Nivel de trazabilidad del expediente	% de expedientes con historial completo visible al usuario	Expedientes con trazabilidad completa / total expedientes	Mensual	100% de trazabilidad
Satisfacción del usuario	Índice de satisfacción (postulantes)	Cuestionario breve sobre accesibilidad,	Encuestas de satisfacción	Semestral	$\geq$ 85% de satisfacción

		claridad y tiempos			
Satisfacción institucional	Índice de satisfacción (unidad académica y personal)	Mide percepción de carga administrativa y claridad del sistema	Encuestas internas	Semestral	≥ 80% de satisfacción
Eficacia del comité evaluador	Tiempo promedio de emisión de dictamen	Tiempo desde recepción del expediente hasta dictamen	Promedio de días	Por convocatoria	Reducción ≥ 30%
Cumplimiento normativo	% de expedientes completos	Registra si el expediente cumple requisitos al primer envío	Expedientes completos / total expedientes	Mensual	≥ 95% con validaciones automáticas
Gestión del cambio	Nivel de adopción del sistema	% de trámites realizados por vía digital vs. presencial	Trámites digitales / total trámites	Trimestral	≥ 90% de adopción

Fuente: Elaboración propia

Los KPIs permiten a autoridades, unidades académicas y personal administrativo monitorear con evidencia la evolución del sistema, tomar decisiones informadas, asignar recursos en función de datos reales, transparentar y documentar la gestión, cumplir estándares de calidad institucional, mejorar sistemáticamente la experiencia de los usuarios.

7.8 Interoperabilidad e Integración con sistemas institucionales

La digitalización del proceso de Becas y Subsidios requiere considerar no solo la automatización interna del circuito, sino también la interoperabilidad con otros sistemas institucionales, entendida como la capacidad de intercambiar información de forma segura, estandarizada y eficiente entre diferentes plataformas universitarias.

En instituciones complejas donde coexisten sistemas académicos, administrativos y financieros, la integración constituye un componente crítico para garantizar la coherencia, reducir duplicidades y sostener la trazabilidad del expediente digital.

La interoperabilidad es un principio adoptado por numerosas universidades nacionales y sistemas públicos de gestión documental. Su incorporación al proceso de Becas y Subsidios permite evitar la duplicación de cargas administrativas, al reutilizar información ya disponible (datos de estudiantes, datos de docentes, situación académica, historial de Becas y Subsidios), garantizar consistencia y calidad de datos, reduciendo errores derivados de la manipulación manual, mejorar la trazabilidad institucional, permitiendo que distintas áreas accedan a la información según permisos específicos y asegurar integridad normativa, dado que la información fluye de manera formal entre sistemas oficiales. Estas ventajas coinciden con lineamientos de modernización administrativa utilizados por universidades como la UNAM, la UBA y la Universidad Nacional de La Plata, que avanzaron en plataformas interoperables para trámites estudiantiles.

El proceso propuesto puede integrarse, según corresponda, con el Sistema de Gestión Académica (Guaraní o equivalente) para la validación automática de condición de alumno, consultar de regularidad, rendimiento académico y pertenencia a unidad académica, además de una sincronización del perfil institucional del estudiante. También con el Sistema de Gestión Docente y de Unidades Académicas para la derivación automática a autoridades competentes y consultas de organigramas, roles y firmas digitales. Además, con el Sistema de Gestión Documental Electrónica (GDE) o equivalente para la asignación de numeración oficial al expediente digital, preservación de trazabilidad y registro de versiones y cumplimiento de normativas de archivo y transparencia. Por último el Sistema Presupuestario o Financiero, para la verificación de disponibilidad presupuestaria, registro automático de aprobados y generación de reportes de ejecución financiera. La interoperabilidad con estas plataformas evita islas de información, reduce la discrecionalidad y mejora la coordinación interáreas.

7.9 Recomendaciones para futuras implementaciones

A partir del análisis del proceso actual y de los hallazgos del presente trabajo, se identifican una serie de recomendaciones orientadas a fortalecer la sostenibilidad, escalabilidad e institucionalización del sistema digital de Becas y Subsidios. Estas sugerencias se alinean con buenas prácticas en transformación digital del sector público y en gestión universitaria (Bannister & Connolly, 2020; OECD, 2021).

En primer lugar, se recomienda consolidar un modelo de gobernanza institucional que articule áreas técnicas, Unidades Académicas y personal administrativo. La literatura enfatiza que los proyectos digitales requieren estructuras de coordinación estables para asegurar continuidad, priorización y estandarización (Criado & Gil-García, 2019).

En segundo lugar, resulta fundamental avanzar hacia una integración más profunda con sistemas transversales, tales como plataformas académicas, administrativas y presupuestarias. La interoperabilidad es clave para reducir duplicidades, mejorar la calidad de los datos y garantizar la trazabilidad del expediente digital (OECD, 2021).

Se aconseja incorporar mejoras progresivas centradas en la experiencia de usuario, contemplando principios de usabilidad, accesibilidad y comunicación efectiva. La evidencia muestra que la aceptación de sistemas digitales aumenta cuando los usuarios perciben facilidad de uso y claridad operativa (Davis, 1989).

Otra recomendación es avanzar en la automatización de verificaciones y procesos repetitivos, incluyendo validación documental automática, reglas de decisión y priorización inteligente de expedientes. Estas herramientas contribuyen a disminuir tiempos de tramitación y errores operativos.

Finalmente, se sugiere establecer mecanismos de capacitación continua, auditorías periódicas y retroalimentación estructurada, así como evaluar la escalabilidad del sistema para futuras convocatorias y programas institucionales. La mejora continua es un componente esencial para sostener la innovación pública a largo plazo.

Estas recomendaciones buscan orientar la evolución futura del sistema, consolidando su adopción institucional y su capacidad para responder a nuevas demandas universitarias.

7.10 Síntesis de la propuesta

La propuesta de modernización se orienta a transformar el proceso actual de gestión de Becas y Subsidios en un sistema digital, estandarizado y centrado en el usuario, alineado con las buenas prácticas de gestión por procesos y con los lineamientos de modernización del Estado. El rediseño integral planteado aborda de manera directa las principales debilidades identificadas en el diagnóstico organizacional y operativo.

En primer lugar, el rediseño del proceso mediante BPM permite resolver la heterogeneidad de criterios, la fragmentación operativa y los cuellos de botella detectados, estableciendo un flujo de trabajo claro, formalizado y homogéneo. Esta redefinición contribuye a mejorar la trazabilidad de los trámites, reducir reprocesos y optimizar los tiempos de gestión, fortaleciendo la eficiencia operativa del área.

En segundo término, la definición de indicadores clave de desempeño (KPIs), desarrollada en la Sección 7.7.2, responde a la limitada capacidad de monitoreo y control del proceso. La incorporación de métricas concretas, como la reducción de al menos un 40 % en el tiempo promedio de tramitación, el aumento del porcentaje de expedientes resueltos dentro de plazos establecidos y la disminución de observaciones administrativas, permite evaluar objetivamente el desempeño, apoyar la toma de decisiones y promover la mejora continua.

La propuesta contempla la Gestión del Cambio Organizacional (Sección 7.7.1) como un eje transversal, reconociendo que la resistencia al cambio y la cultura organizacional constituyen factores críticos para la implementación exitosa. A través de acciones de capacitación, comunicación y acompañamiento al personal, se favorece la adopción del nuevo modelo de trabajo y se fortalece el compromiso de los actores involucrados.

Por otra parte, la interoperabilidad con sistemas institucionales (Sección 7.8) aborda una de las dificultades más relevantes del contexto actual: la falta de integración entre los sistemas existentes. La propuesta plantea la articulación con plataformas como Guaraní, GDE y el sistema presupuestario, lo que permite automatizar intercambios de información, reducir la carga administrativa manual y mejorar la coherencia y calidad de los datos.

En conjunto, las mejoras propuestas no solo incrementan la eficiencia y la transparencia del proceso, sino que fortalecen la capacidad institucional para gestionar programas de Becas y Subsidios de manera más ágil, moderna y sostenible. Finalmente, la propuesta se concibe con una proyección que trasciende lo meramente académico, ya que se presenta como un insumo potencial para ser considerado por la institución en futuras instancias de implementación, contribuyendo a la mejora real de la gestión pública universitaria.

8. APORTES DEL TRABAJO FINAL

El presente trabajo final aporta una mirada integral y sistemática sobre el proceso administrativo analizado, articulando diagnóstico, análisis de datos y propuestas de mejora basadas en evidencia. En primer lugar, se consolidó un mapeo detallado del circuito institucional, identificando cuellos de botella, puntos críticos y factores que inciden en la alta tasa de observaciones y demoras en la tramitación. Este análisis permitió visibilizar la necesidad de avanzar hacia procedimientos más homogéneos, previsibles y centrados en el usuario.

La revisión del proceso de postulación y evaluación de Becas y Subsidios permitió identificar diversas ineficiencias operativas vinculadas principalmente a la fragmentación del flujo administrativo, la coexistencia de instancias digitales y presenciales, y la ausencia de trazabilidad completa en las etapas de gestión. Esta situación se ve reflejada en resultados preliminares del relevamiento empírico realizado donde se observan retrasos recurrentes, reenvíos de documentación y dificultades de seguimiento por parte de los postulantes.

Al contrastar estos hallazgos con información disponible en anuarios y reportes institucionales en universidades públicas de la región, se advierte que la falta de datos administrativos desagregados (por ejemplo, tiempos de resolución por etapa, porcentaje de expedientes devueltos, índices de re-tramitación) es un patrón común en el sistema universitario. Diversos informes sobre programas de Becas y políticas de inclusión educativa en Argentina y Latinoamérica señalan que esta ausencia de métricas de desempeño limita la capacidad de evaluar la eficiencia de los procesos administrativos y dificulta su mejora sistemática. En varios estudios regionales también se destaca que los procedimientos con cargas manuales, formularios no integrados y verificación documental fragmentada, tienden a incrementar los tiempos de tramitación, generar redundancia en la carga operativa, y obstaculizar la experiencia del usuario.

En este contexto, el diagnóstico realizado en este trabajo final adquiere especial relevancia, ya que aporta evidencia empírica concreta sobre los principales cuellos de botella del proceso actual y sustenta la necesidad de avanzar hacia un sistema unificado, trazable y completamente digitalizado. La identificación de estas ineficiencias no solo permite dimensionar el impacto operativo de la situación actual, sino que constituye un insumo fundamental para justificar la implementación de mejoras tecnológicas orientadas a la eficiencia administrativa, la reducción de retrabajos y una mejor experiencia para las y los estudiantes.

Asimismo, el estudio incorporó una evaluación cuantitativa y cualitativa del desempeño actual del proceso, brindando indicadores concretos (tiempos, porcentajes de observaciones, heterogeneidad de criterios, carga administrativa) que no solo fundamentan las mejoras propuestas, sino que también habilitan un sistema de seguimiento futuro. De esta manera, el trabajo contribuye a transformar la percepción intuitiva de los problemas en un diagnóstico basado en datos.

Otro aporte relevante es la propuesta de modernización del proceso, diseñada a partir de principios de gestión por procesos, estandarización operativa y gobernanza digital. Las recomendaciones incluyen la unificación normativa, la incorporación de validaciones automáticas, la digitalización integral del circuito y el fortalecimiento de capacidades del personal. Estos lineamientos constituyen una hoja de ruta viable para avanzar hacia un sistema más eficiente, equitativo y trazable.

Finalmente, el trabajo aporta valor institucional al ofrecer una visión estratégica de mejora continua, estableciendo indicadores de desempeño, criterios de monitoreo y mecanismos de evaluación periódica. Esto sienta las bases para un proceso sustentable, capaz de adaptarse a nuevas necesidades sin perder calidad ni agilidad administrativa.

9. CONCLUSIÓN

El análisis detallado del proceso administrativo de Becas y Subsidios permitió identificar un conjunto consistente de debilidades estructurales que, si bien no impiden su funcionamiento, limitan significativamente la eficiencia, la previsibilidad y la calidad del servicio prestado. Se observa que las demoras, la sobrecarga de tareas manuales y la heterogeneidad de criterios entre Unidades Académicas son consecuencias directas de la falta de estandarización, de la duplicación de circuitos y de la inexistencia de un modelo institucional integrado (Hammer & Champy, 2009; Davenport, 2010). Estas brechas afectan no solo a los postulantes, sino también al personal administrativo, a los comités evaluadores y a las autoridades, que enfrentan dificultades para acceder a información confiable y actualizada.

Sobre la base del análisis efectuado, este trabajo demuestra que avanzar hacia un proceso unificado y digitalizado constituye una necesidad estratégica más que una decisión operativa. La propuesta presentada, que combina automatización, criterios normativos comunes, rediseño del flujo administrativo e incorporación de herramientas tecnológicas interoperables, representa una mejora sustantiva respecto del modelo actual. La experiencia de universidades nacionales e internacionales indica que la adopción de sistemas integrados, con énfasis en la trazabilidad y la transparencia, contribuye a una gestión más eficiente, equitativa y orientada al usuario.

Los hallazgos del estudio ponen de manifiesto que los desafíos no se limitan al plano técnico o procedimental. La transformación propuesta requiere un proceso de gestión del cambio institucional que contemple la capacitación del personal, la comunicación interna sostenida, el acompañamiento durante la transición y el tratamiento explícito de posibles resistencias. Incorporar estas dimensiones resulta fundamental para garantizar la apropiación institucional del sistema y evitar la reproducción de prácticas informales que puedan debilitar el impacto de la digitalización.

A su vez, la inclusión de indicadores de desempeño (KPIs) constituye un componente esencial para asegurar la mejora continua del proceso. Métricas como tiempos de tramitación, cantidad de expedientes observados, satisfacción de usuarios, cumplimiento de plazos por Unidad Académica y nivel de interoperabilidad entre sistemas permiten monitorear la evolución del proceso y realizar ajustes de manera informada. La evaluación periódica basada en estos indicadores fortalece la toma de decisiones, promueve la transparencia y facilita la identificación temprana de desvíos o cuellos de botella.

La interoperabilidad entre sistemas institucionales es un factor clave para escalar la solución y vincularla con otras áreas estratégicas de la universidad, como Recursos Humanos, Presupuesto, Académica y Sistemas. El aprovechamiento de estándares abiertos, APIs institucionales y principios de arquitectura modular favorece no solo la eficiencia operativa inmediata, sino también la sostenibilidad tecnológica a largo plazo.

Este trabajo evidencia que la modernización del proceso de Becas y Subsidios debe concebirse como un proceso continuo más que como una intervención puntual. La implementación inicial del sistema digital constituye un hito importante, pero su verdadero valor radica en la capacidad de la institución para revisar, adaptar y ampliar progresivamente sus funcionalidades en función de nuevas necesidades, normativas y expectativas. Consolidar una cultura institucional orientada a la mejora continua, basada en evidencia y apoyada en la colaboración entre áreas, permitirá a la organización sostener en el tiempo los avances logrados e impulsar nuevas innovaciones en la gestión administrativa.

Las recomendaciones aquí desarrolladas brindan un camino claro y viable para fortalecer la eficiencia, la transparencia, la equidad y la calidad del proceso. Su adopción posicionará a la institución en un escenario de gestión moderna y alineada con las demandas actuales de las políticas públicas universitarias, garantizando una experiencia más ágil, accesible y confiable para toda la comunidad académica.

10. GLOSARIO

Automatización Administrativa: Proceso mediante el cual actividades rutinarias, repetitivas y de bajo valor agregado son ejecutadas por sistemas digitales, reduciendo tiempos, errores humanos y dependencia de tareas manuales. Incluye validación automática, notificaciones, carga guiada y generación de documentos.

Becas y Subsidios: Instrumentos de apoyo económico otorgados por instituciones públicas o privadas para promover la formación, investigación, innovación o desarrollo institucional. Las Becas se orientan a personas (estudiantes, investigadores) y los Subsidios a proyectos o actividades específicas.

Business Process Management (BPM): Disciplina que integra métodos, técnicas y herramientas para analizar, modelar, mejorar y gestionar procesos organizacionales. Permite identificar cuellos de botella, rediseñar flujos y establecer métricas de desempeño.

Carga Administrativa: Conjunto de tareas necesarias para gestionar procedimientos institucionales (revisión de documentación, carga de datos, atención a consultas). Una alta carga administrativa implica mayor consumo de tiempo y recursos humanos.

Checklist Operativo: Listado estandarizado de requisitos, pasos y controles que deben verificarse en cada trámite. Su función es reducir errores, homogeneizar criterios entre áreas y garantizar consistencia documental.

Digitalización de Procesos: Transformación de procedimientos tradicionales en flujos electrónicos mediante tecnologías informáticas. Incluye la migración de formularios físicos, la gestión de expedientes digitales, la firma digital y la trazabilidad automatizada.

Eficiencia Administrativa: Relación entre los resultados alcanzados y los recursos utilizados. En el contexto universitario, implica reducir tiempos de tramitación, minimizar retrabajos y mejorar la calidad del servicio brindado a estudiantes, docentes y personal técnico.

Firma Digital: Mecanismo criptográfico regulado normativamente que garantiza la autoría, autenticidad e integridad de un documento electrónico. Sustituye legalmente la firma manuscrita y permite validar trámites de forma remota.

Gestión Documental: Conjunto de prácticas, normas y tecnologías destinadas al manejo integral de documentos físicos y digitales: creación, clasificación, archivo, acceso, trazabilidad y preservación. Es esencial para garantizar transparencia y memoria institucional.

Gestión Universitaria: Marco de políticas, procedimientos y decisiones orientadas a organizar la vida académica, administrativa y científica de una institución de educación superior. Incluye planificación, gestión de recursos, control de procesos y mejora continua.

Interoperabilidad: Capacidad de distintos sistemas, áreas o plataformas institucionales para intercambiar información de forma confiable y eficiente. En el sector público, la falta de interoperabilidad suele generar demoras, duplicación de tareas y errores manuales.

Modernización Institucional: Proceso de actualización tecnológica, normativa y organizacional que busca aumentar la eficiencia, transparencia e innovación en los servicios públicos. Puede incluir rediseño de procesos, digitalización, capacitación y gobernanza.

Optimización de Procesos Administrativos: Acciones orientadas a mejorar la eficacia y eficiencia de los procedimientos internos. Comprende simplificación, estandarización, automatización y eliminación de pasos innecesarios.

Sobretramitación: Fenómeno que ocurre cuando un expediente requiere múltiples revisiones o reenvíos debido a inconsistencias documentales, falta de criterios homogéneos o fallas en la comunicación. Genera demoras y aumenta la carga operativa.

Trazabilidad del Trámite: Capacidad de seguir y registrar cada paso del proceso administrativo: quién intervino, en qué fecha, qué decisión se tomó y qué documentos se agregaron. La trazabilidad completa mejora transparencia y reduce incertidumbre entre los postulantes.

Transformación Digital: Estrategia integral que implica la incorporación de tecnologías para rediseñar servicios, estructuras y procesos institucionales. En universidades, busca mejorar la experiencia del usuario, optimizar recursos y fortalecer la gestión académica y administrativa.

11. BIBLIOGRAFÍA

- Agencia de Acceso a la Información Pública. (2021). *Guía de acompañamiento y adecuación a la Ley N.º 25.326 de Protección de Datos Personales*. Poder Ejecutivo Nacional. <https://www.argentina.gob.ar/aaip>
- Alarcón Díaz, M. A. (2023). Gestión por procesos y resultados en la administración pública: Una revisión sistemática. *Revista de Gestión Pública y Desarrollo Social*.
- Armenakis, A. A., & Harris, S. G. (2009). Reflections: Our journey in organizational change research and practice. *Journal of Change Management*, 9 (2), 127–142.
- Bannister, F., & Connolly, R. (2020). The future of e-government in the age of artificial intelligence. *Government Information Quarterly*, 37(3), 101455.
- Boonstra, A. (2019). Digital government transformation: A systematic review. *Government Information Quarterly*.
- Caguana Baquerizo, X., Caguana Baquerizo, D. R., & Asencio Cristóbal, L. R. (2016). Factores determinantes de la eficiencia de la gestión administrativa en las instituciones de educación superior. *Revista Científica y Tecnológica UPSE*.
- COBIT 5. (2012). *A business framework for the governance and management of enterprise IT*. ISACA.
- COBIT 2019. (2018). *Governance and management objectives*. ISACA.
- Cortés, G., & Marquina, C. (2020). Gestión documental en instituciones educativas: Modelos y desafíos. *Revista Iberoamericana de Tecnología*.
- Criado, J. I., & Gil-García, J. R. (2019). Government innovation through social media. *Public Management Review*, 21(3), 1–27.
- Davenport, T. H. (2010). Competiendo en analítica. *Harvard Business Review*.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13 (3), 319–340.
- Drucker, P. (2007). *Management challenges for the 21st century*. Harper Business.
- Dumas, M., La Rosa, M., Mendling, J., & Reijers, H. A. (2018). *Fundamentals of business process management*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-56509-4>
- García de Fanelli, A. M. (2018). *La gestión universitaria en América Latina: Tendencias y desafíos*. Editorial UNQ.
- Hammer, M., & Champy, J. (2009). *Reengineering the corporation: A manifesto for business revolution*. HarperCollins.
- Heeks, R. (2020). *Information systems and public sector reform*. Routledge.
- Hiatt, J. (2006). *ADKAR: A model for change in business, government and our community*. Prosci.
- International Organization for Standardization. (2016). *ISO/IEC 27001:2013 – Information technology – Security techniques – Information security management systems*. ISO.
- ISO. (2015). *ISO/IEC 38500:2015 – Information technology – Governance of IT*. International Organization for Standardization.
- ISO. (2016). *ISO 15489-1:2016 – Information and documentation – Records management*. International Organization for Standardization.

- Kotter, J. P. (2012). *Leading change*. Harvard Business Review Press.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2017). E-government and public administration. En *Management information systems: Managing the digital firm*. Pearson.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2020). *Management information systems: Managing the digital firm*. Pearson.
- López, S., & Rivas, M. (2021). Innovación tecnológica en la administración universitaria: Un estudio de caso. *Revista de Gestión Pública*.
- López Supelano, K. (2015). Modelo de automatización de procesos para un sistema de gestión a partir de un esquema de documentación basado en Business Process Management (BPM). *Universidad & Empresa*, 17(29), 131–155.
- Mitchell, E. (2015). Document traceability and information governance. *Information Management Journal*.
- OECD. (2020). *Digital government in Latin America*. OECD Publishing.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2021). *Digital government review: Tools and approaches for digital transformation*. OECD Publishing.
- Pérez, L., & Olivera, D. (2022). Gestión de Becas universitarias: Criterios, procesos y desafíos. *Revista de Políticas Educativas*.
- Porter, M. E. (1985). *Competitive advantage*. Free Press.
- Presidencia de la Nación Argentina. (2001). *Ley 25.506 de Firma Digital*. Boletín Oficial de la República Argentina.
- Presidencia de la Nación Argentina. (2016). *Decreto 561/2016 – Sistema de Gestión Documental Electrónica*. Boletín Oficial de la República Argentina.
- Rama, C. (2013). *La nueva educación superior en América Latina*. Fondo Editorial.
- Ruiz, J., & Benítez, P. (2021). Impactos de la digitalización en la administración pública. *Revista de Psicología Aplicada*, 8(3), 112–125.
- Ruiz Muñoz, A., & Santos Tomalá, P. (2024). Eficiencia administrativa y procesos de matriculación en instituciones de educación superior. *Revista Social Fronteriza*.
- Sanchis, R., & Poler, R. (2019). Digital transformation in organizations: A framework proposal. *International Journal of Production Management*.
- Saroka, R. (2002). *La tecnología informática como factor de ventaja competitiva: Sistemas de información en la era digital*. Fundación OSDE.
- Schuster, J. (2016). *Gestión universitaria: Calidad, eficiencia y modernización*. Editorial Académica.
- Tito-Huamaní, P., Artica-Cuadrado, D., Mancha-Cusipuma, H., Olivos-Capcha, I., Olortegui-Riojas, C., & Ortiz Soria, E. (2024). Administrative management and teaching process of teachers in public universities. *Journal of Higher Education Theory and Practice*.
- UNESCO. (2021). *Transformación digital y educación superior: Informe regional*. UNESCO.

12. ANEXOS

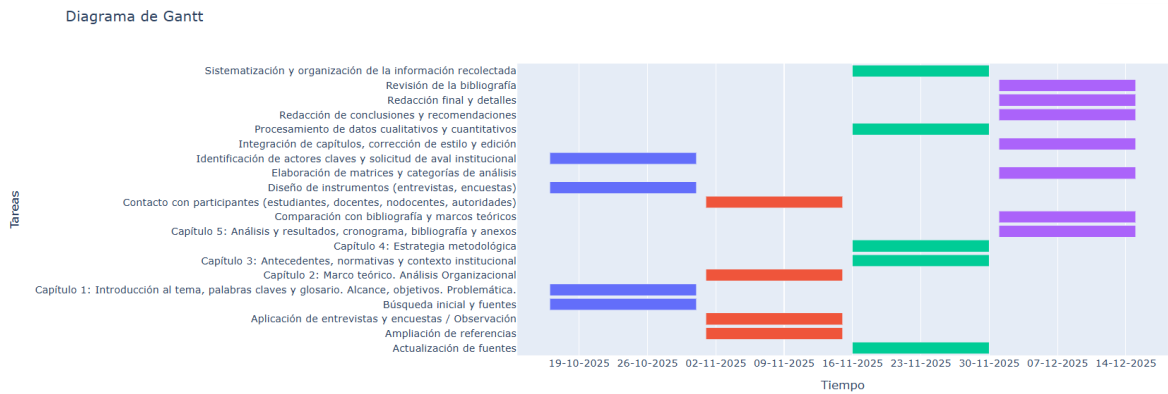
ANEXO 1 - Cronograma de Actividades. Plan de trabajo

Se establecieron las etapas de diagnóstico, análisis, diseño de la propuesta y redacción del informe final.

	Octubre	Noviembre (Primera Quincena)	Noviembre (Segunda Quincena)	Diciembre (Primera Quincena)
Construcción del marco teórico	Capítulo 1: Introducción al tema, palabras claves y glosario. Alcance, objetivos. Problemática.	Capítulo 2: Marco teórico. Análisis Organizacional	Capítulo 3: Antecedentes, normativas y contexto institucional. Capítulo 4: Estrategia metodológica	Capítulo 5: análisis y resultados. Cronograma, bibliografía y anexos.
Contacto con instituciones/ participantes	Identificación de actores claves y solicitud de aval institucional	Contacto con participantes (estudiantes, docentes, nodocentes, autoridades)		
Recolección de Datos	Diseño de instrumentos (entrevistas, encuestas)	Aplicación de entrevistas y encuestas / Observación	Sistematización y organización de la información recolectada	
Análisis de datos			Procesamiento de datos cualitativos y cuantitativos	Elaboración de matrices y categorías de análisis
Discusión de resultados				Comparación con bibliografía y marcos teóricos
Elaboración de conclusiones				Redacción de conclusiones y recomendaciones
Redacción final y detalles				Integración de capítulos, corrección de estilo y edición
Revisión de la bibliografía	Búsqueda inicial y fuentes	Ampliación de referencias	Actualización de fuentes	Revisión final con normas APA.

Diagrama de Gantt

El cronograma se representa en un diagrama de Gantt que detalla las actividades distribuidas en los meses de ejecución del trabajo final.



Fuente: Elaboración propia, realizado en Python

ANEXO 2 - Instrumentos de recolección

Entrevistas Semiestructuradas

El presente instrumento se utiliza con el objetivo de relevar información cualitativa sobre el funcionamiento actual del proceso de gestión de Becas y Subsidios, identificar problemáticas operativas, cuellos de botella, prácticas informales y oportunidades de mejora. Asimismo, permite conocer la percepción de los actores involucrados respecto de la eficiencia del proceso, el uso de herramientas tecnológicas y la comunicación interna.

La entrevista se dirige a autoridades, responsables de área y personal administrativo de la Secretaría de Ciencia y Tecnología, así como a referentes de unidades académicas vinculadas al proceso analizado. Su aplicación se realiza en el marco del diagnóstico organizacional y del análisis de procesos.

Preguntas iniciales (generales):

1. ¿Cómo describirías el proceso de gestión de Becas y Subsidios en la Secretaría de Ciencia y Tecnología?
2. ¿Qué dificultades encuentras en los procesos actuales de Becas y Subsidios?
3. ¿Qué cambios consideras más urgentes para mejorar estos procesos?

Preguntas específicas:

1. ¿Qué tipo de tecnologías utilizas actualmente en el proceso de gestión de Becas y Subsidios? ¿Cuáles te parecen más útiles?
2. ¿Existen áreas del proceso que no estén informatizadas o digitalizadas? ¿Cuáles? ¿Cómo es la comunicación con las Unidades Académicas? ¿Crees que una mejora en este aspecto agilizaría los procesos?
3. ¿Qué opinas sobre la trazabilidad de los trámites? ¿Debería haber una plataforma que permita a los beneficiarios y nodocentes hacer un seguimiento en tiempo real? ¿Cuáles son los principales problemas que los estudiantes o postulantes reportan durante el proceso?
4. ¿Estás a favor de incorporar nuevas tecnologías? ¿Qué barreras culturales existen para su adopción?

Cuestionario de preguntas cerradas y abiertas

El cuestionario de preguntas cerradas y abiertas se utiliza como instrumento de recolección de datos con el objetivo de obtener información cuantitativa y cualitativa sobre el proceso de gestión de Becas y Subsidios. Las preguntas cerradas permiten relevar datos estructurados y comparables, facilitando el análisis estadístico de variables como tiempos de tramitación, nivel de satisfacción y percepción de claridad del proceso. Por su parte, las preguntas abiertas posibilitan recoger opiniones, experiencias y sugerencias de los participantes, aportando profundidad y contexto al análisis.

El instrumento se dirige a estudiantes, docentes e investigadores que participan o han participado en convocatorias de Becas y Subsidios gestionadas por la Secretaría de Ciencia y Tecnología. Su aplicación es anónima y voluntaria, y los datos recolectados se emplean exclusivamente con fines académicos y de investigación, contribuyendo al diagnóstico del proceso y a la identificación de oportunidades de mejora.

Edad:

Cargo:

Tiempo trabajando/estudiando en la universidad:

Unidad Académica:

Preguntas Cerradas (para cuantificar el uso de las tecnologías y la percepción de los procesos):

1. ¿Con qué frecuencia interactúas con el sistema de Becas y Subsidios?
Nunca / Ocasionalmente / Frecuentemente / Siempre
2. ¿Consideras que el proceso de solicitud de Becas y Subsidios es eficiente?
Muy ineficiente / Ineficiente / Neutral / Eficiente / Muy eficiente
3. ¿Utilizas herramientas tecnológicas (por ejemplo, plataforma en línea, software, etc.) para realizar trámites?
Sí / No
4. ¿La plataforma actual permite el seguimiento de tu solicitud de manera clara y fácil?
Sí / No

Preguntas Abiertas

1. ¿Qué aspectos del proceso de gestión de Becas y Subsidios crees que necesitan mejorar?
2. ¿Qué funcionalidades te gustaría que tuviera un sistema digital de Becas y Subsidios?
3. ¿Cómo crees que la incorporación de nuevas tecnologías afectaría la transparencia y eficiencia de los procesos?