

**PROPUESTA PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS
PROCEDIMIENTOS RELACIONADOS CON TRÁMITES DE BECAS Y
REQUISITOS ESTUDIANTILES DEL CENTRO DE POSGRADOS DE
LA UNIVERSIDAD DEL CAUCA**



Trabajo de Grado en Automática Industrial
Modalidad: Práctica Profesional

Juan Camilo Pabón Meneses

Director:

MSc. Oscar Amaury Rojas Alvarado.

Asesor:

Ing. Jorge Adrián Muñoz Velasco

Universidad del Cauca

Facultad de Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones
Departamento de Electrónica, Instrumentación y Control
Programa en Ingeniería en Automática Industrial
Popayán, Cauca

2023

**PROPUESTA PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS
PROCEDIMIENTOS RELACIONADOS CON TRÁMITES DE BECAS Y
REQUISITOS ESTUDIANTILES DEL CENTRO DE POSGRADOS DE
LA UNIVERSIDAD DEL CAUCA**

Juan Camilo Pabón Meneses

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de:
Ingeniero en Automática Industrial

Director:

MSc. Oscar Amaury Rojas Alvarado.

Asesor:

Ing. Jorge Adrián Muñoz Velasco

Universidad del Cauca
Facultad de Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones
Departamento de electrónica, instrumentación y control
Ingeniería en Automática Industrial
Popayán, Cauca
2023

Dedicatoria

A mi familia por estar siempre presentes en cada etapa de mi vida y brindarme un apoyo incondicional. Su constante impulso y aliento han sido fundamentales para mi crecimiento personal y para alcanzar mis metas a lo largo de mi vida.

Agradecimientos

Agradezco a mi director de trabajo de grado, cuyo apoyo fue fundamental en el desarrollo de este proyecto. También, deseo expresar mi gratitud a la División de Tecnologías de la Información y la Comunicación por haberme brindado esta invaluable oportunidad y al equipo del Centro de Posgrados de la Universidad del Cauca, quienes siempre estuvieron dispuestos a brindar su valioso tiempo y conocimiento para llevar este proyecto adelante.

Resumen

Esta tesis fue desarrollada en el Centro de Posgrados de la Universidad del Cauca, dirigido por la División de Tecnologías de la Información y la Comunicación, con el propósito de realizar un diagnóstico y reestructuración de los procedimientos que se llevan a cabo en este centro. Para desarrollar esta tesis, se realizó un levantamiento de información de los procedimientos existentes. Después de identificar el plan de acción a trabajar, se modelaron los procesos utilizando el estándar BPMN (*Business Process Model and Notation*), el cual refleja el flujo de ejecución de cada uno de ellos. Posteriormente, se llevó a cabo un diagnóstico de cada procedimiento para generar propuestas de mejora y recomendaciones con el objetivo de mejorar su efectividad. Finalmente, se proponen e implementan nuevos modelos basados en las propuestas generadas.

Palabras clave: BPMN, Estandarización, Parametrización, Modelado de procesos.

Abstract

This thesis was developed in the Postgraduate Center of the Universidad del Cauca, directed by the Division of Information and Communication Technologies, with the purpose to carry out a diagnosis and restructure the procedures that was taken care in this center. To develop this thesis, an information survey of the existing procedures was done. After identifying the plan of action to work on, the processes were modeled using the BPMN (*Business Process Model and Notation*) standard, which reflects the execution flow of each one of them. Subsequently, a diagnosis of each procedure was carried out in order to generate improvement proposals and recommendations with the aim of improving their effectiveness. Finally, new models are proposed and implemented based on the improvement proposals and recommendations generated.

Keywords: BPMN, Standardization, Parameterization, Process modeling.

Índice general

1. Introducción	11
1.1. Objetivos del Proyecto	13
1.1.1. Objetivo general	13
1.1.2. Objetivos específicos	13
2. Contextualización Teórica	14
2.1. Marco Teórico	14
2.1.1. Transformación digital	14
2.1.2. Procesos	14
2.1.3. Procedimiento	15
2.1.4. Diagnóstico empresarial	15
2.1.5. Modelado de procesos de negocio	16
2.1.6. BPMN	16
2.1.7. Estandarización	17
2.1.8. Gestión de la información	17
2.2. Marco Legal	17
2.3. Marco Referencial	18
2.3.1. Misión	18
2.3.2. Visión	19
2.3.3. Aspectos generales de la organización	19
3. Contextualización Metodológica	21
3.1. Contribución del trabajo	21
3.2. Resultados esperados	21
3.3. Metodología	22
4. Desarrollo del Trabajo	25
4.1. Desarrollo de las actividades realizadas en la práctica profesional	25
4.1.1. Fase 1. Levantamiento de información de los procesos y procedimientos del Centro de Posgrados de la Universidad del Cauca	25
4.1.2. Fase 2. Modelado en BPMN del estado actual de los procesos y procedimientos del Centro de Posgrados de la Universidad del Cauca	27

4.1.3.	Fase 3. Análisis del estado actual de los procesos y procedimientos del Centro de Posgrados de la Universidad del Cauca	33
4.1.4.	Fase 4. Identificación de oportunidades de mejora y/o recomendaciones de los procesos y procedimientos del Centro de Posgrados de la Universidad del Cauca.	37
4.1.5.	Fase 5. Propuestas de estandarización y parametrización de los procesos y procedimientos del Centro de Posgrados de la Universidad del Cauca	43
5.	Lecciones Aprendidas	50
6.	Conclusiones	51
	Referencias bibliográficas	53
A.	Formatos LVMEN	56
B.	Modelos BPMN Estado Actual	67
C.	Modelos BPMN propuestos	68
D.	Parametrización de formatos LVMEN	69

Índice de figuras

4.1.	Ejemplo formato procedimiento Descuento por concepto de Beca Programas de Posgrado. Fuente: Programa LVMEN Universidad del Cauca	26
4.2.	Colores dependencias Universidad del Cauca. Elaboración propia con la colaboración de Karen Daniela Serna López	27
4.3.	Modelo BPMN Estado Actual - Procedimiento Descuento por concepto de Beca en Programas de Posgrado. Fuente propia	28
4.4.	Modelo BPMN Estado Actual - Procedimiento Notificación de Becas en Programas de Posgrado. Fuente propia	30
4.5.	Modelo BPMN Estado Actual - Procedimiento Verificación del requisito Prueba de Suficiencia en Idioma Extranjero (PSI). Fuente propia	31
4.6.	Modelo BPMN Estado Actual - Procedimiento Verificación del requisito “certificado electoral”. Fuente propia	32
4.7.	Análisis. Procedimiento Descuento por concepto de Beca en Programas de Posgrado. Fuente propia	34
4.8.	Análisis. Procedimiento Notificación de Becas de Programas de Posgrado. Fuente propia	35
4.9.	Análisis. Procedimiento Verificación del requisito Prueba de Suficiencia en Idioma Extranjero (PSI). Fuente propia	36
4.10.	Análisis. Procedimiento Verificación del requisito “certificado electoral”. Fuente propia	37
4.11.	Diagrama BPMN. Procedimiento Trámite de Beca en Programas de Posgrado - Primer ajuste. Fuente propia	38
4.12.	Diagrama BPMN. Procedimiento Trámite de Beca en Programas de Posgrado - Segundo ajuste. Fuente propia	39
4.13.	Diagrama BPMN. Procedimiento Trámite de Beca en Programas de Posgrado - Tercer ajuste. Fuente propia	39
4.14.	Diagrama BPMN. Procedimiento Verificación del requisito Prueba de Suficiencia en Idioma Extranjero (PSI) - Primer ajuste. Fuente propia	40
4.15.	Diagrama BPMN. Procedimiento Verificación del requisito Prueba de Suficiencia en Idioma Extranjero (PSI) - Segundo ajuste. Fuente propia	41
4.16.	Diagrama BPMN. Procedimiento Verificación del requisito “certificado electoral” - Primer ajuste. Fuente propia	41

4.17. Diagrama BPMN. Procedimiento Verificación del requisito “certificado electoral” - Segundo ajuste. Fuente propia	42
4.18. Diagrama BPMN. Procedimiento Verificación del requisito “certificado electoral” - Tercer ajuste. Fuente propia	42
4.19. Diagrama BPMN. Procedimiento Trámite de Beca en Programas de Posgrado - Propuesta de modelado final. Fuente propia	45
4.20. Diagrama BPMN. Procedimiento Verificación del requisito Prueba de Suficiencia en Idioma Extranjero (PSI) - Propuesta de modelado final. Fuente propia	46
4.21. Diagrama BPMN. Procedimiento Verificación del requisito “certificado electoral Propuesta de modelado final. Fuente propia	47
4.22. Ejemplo Parametrización procedimiento Trámite de Beca en Programas de Posgrado. Fuente propia	48

Índice de tablas

3.1. Fases de ejecución del proyecto (Fuente Propia)	23
3.2. Fases de ejecución del proyecto (Fuente Propia)	24

Capítulo 1

Introducción

La Universidad del Cauca es una institución de educación superior pública, autónoma, del orden nacional, creada en los orígenes de la República de Colombia. Esta ubicada en el municipio de Popayán. Es un proyecto cultural que tiene como compromiso vital y permanente con el desarrollo social, mediante la educación crítica, responsable y creativa. Además, genera y socializa la ciencia, la técnica, la tecnología, el arte y la cultura en la docencia, la investigación y la proyección social[1].

La Universidad del Cauca, al ser una institución acreditada en alta calidad, tiene como principal objetivo el mejoramiento continuo de sus procesos administrativos y académicos institucionales con el fin de seguir brindando un excelente servicio. Para esto, el gobierno ha diseñado sistemas y modelos a los servidores públicos en el ejercicio de la gestión institucional. Uno de estos sistemas es el Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG, el cual se encarga de articular el Sistema de Gestión y Control Interno, unificar y armonizar los procesos y gestionar de manera eficiente las entidades públicas, con el objetivo de desarrollar una cultura organizacional sólida fundamentada en la información, el control, la evaluación para la toma de decisiones y la mejora continua[2][3].

El Modelo Integrado de Planeación y Gestión, a partir de la medición del desempeño institucional, mide anualmente la gestión del desempeño de las entidades públicas del orden nacional y territorial en el marco de los criterios y estructura temática[4]. Los resultados del año 2021 arrojan un puntaje por debajo de la media sobre el fortalecimiento organizacional en la simplificación de procesos, lo que significa que los procesos que se están desarrollando no se están trabajando de una manera eficiente y esto equivale a que el tiempo de desarrollo de cada uno sea lento y no se realice de la forma correcta, por este motivo, el mejoramiento continuo se verá afectado.

Actualmente, la Universidad del Cauca opta por realizar proyectos de transformación digital buscando la mejora continua. Uno de los proyectos que se está desarrollando es “Fortalecimiento de procesos académico-administrativos a través de la implantación de un Sistema de Gestión Integral”, el cual se enfoca en la mejora de procesos y proce-

dimientos en las diferentes dependencias administrativas y unidades académicas de la institución y de manera paralela trabaja en la mejora del indicador de fortalecimiento organizacional y simplificación de procesos en la medición del desempeño institucional por parte del MIPG.

De acuerdo con lo anterior, en el presente trabajo se pretende realizar un diagnóstico, evaluación y actualización de los procedimientos de descuento por concepto de becas, notificación de becas, verificación de certificado electoral y prueba PSI del Centro de Posgrados de la Universidad del Cauca, con el propósito de identificar las posibles amenazas, debilidades y fortalezas y a partir de estas, proponer oportunidades de mejora que puedan impactar de manera positiva, haciendo uso de la herramienta BPMN con el fin de modelar procesos de negocio. Por tal motivo, es de suma importancia conocer a fondo y de manera detallada los procedimientos que se van a mejorar, ya que contar con procedimientos optimizados, estandarizados, actualizados y parametrizados mejora la eficiencia de los procesos y permite tomar mejores decisiones las cuales dan paso a un mejoramiento continuo.

Teniendo en cuenta lo anteriormente descrito, el trabajo está dividido en seis capítulos principales. El primer capítulo tiene como objetivo precisar el problema que se pretende abordar con este proyecto, además, de los objetivos planteados. El segundo capítulo muestra la contextualización teórica del proyecto, presentando el marco teórico, marco legal y marco referencial. El tercer capítulo muestra la contextualización metodológica del proyecto. Posteriormente, en el cuarto capítulo se presentan las diferentes fases en las cuales se desarrolló el proyecto. Finalmente, se exponen las lecciones aprendidas y las conclusiones del proyecto.

1.1. Objetivos del Proyecto

1.1.1. Objetivo general

Realizar un diagnóstico estratégico de los diferentes procedimientos relacionados con los trámites de descuento y notificaciones de becas y verificación de requisitos estudiantiles del Centro de Posgrados de la Universidad del Cauca.

1.1.2. Objetivos específicos

- Identificar los procedimientos actuales relacionados con trámites de descuento y notificación de becas y verificación de requisitos estudiantiles del Centro de Posgrados de la Universidad del Cauca.
- Especificar las oportunidades de mejoramiento y recomendaciones de los procedimientos: Descuento por concepto de becas, notificación de becas, prueba PSI y verificación de certificado electoral del Centro de Posgrados de la Universidad del Cauca.
- Diseñar propuesta de parametrización, estandarización y actualización de los procedimientos: Descuento por concepto de becas, notificación de becas, verificación de certificado electoral y prueba PSI para el Centro de Posgrados de la Universidad del Cauca.

Capítulo 2

Contextualización Teórica

A continuación, se abordarán los diferentes conceptos con el propósito de facilitar la comprensión del presente trabajo.

2.1. Marco Teórico

Los principales conceptos teóricos utilizados en el trabajo son:

2.1.1. Transformación digital

La transformación digital es el proceso mediante el cual una organización integra tecnología digital a todas las áreas de una empresa, de manera que cambia por completo la forma en la que opera y brinda valor a los clientes. Las empresas adoptan tecnologías digitales innovadoras para realizar cambios culturales y operativos que se adapten mejor a las necesidades dinámicas de los clientes[5][6]. También, es definido como el proceso de cambio de una organización por innovaciones y desarrollo de tecnologías de información y comunicaciones, incluyendo la habilidad de adoptar tecnologías rápidamente e incidiendo en elementos sociales y técnicos de los modelos de negocio, procesos, productos y estructura organizacional[7].

Además, la transformación digital tiene la intención de alcanzar un rendimiento superior y una ventaja competitiva sostenida, transformando múltiples dimensiones empresariales, incluyendo el modelo de negocio, la experiencia del cliente y las operaciones; e impactando simultáneamente en las personas y en las redes[8].

2.1.2. Procesos

Es definido como un conjunto de actividades relacionadas entre sí que, partiendo de una o más entradas y transformándolas se genera un resultado preciso [9]. Para una

correcta gestión de procesos se emplean distintas herramientas de gestión. También, un proceso es un conjunto de acciones y tareas que se realizan de forma secuencial, y que en su conjunto proporcionan valor añadido a los clientes [10]

Los procesos se pueden distinguir según su misión[10]:

- **Procesos operativos:** Combinan y transforman recursos para obtener el producto o proporcionar el servicio conforme a los requisitos del cliente, aportando un alto valor añadido.
- **Procesos de apoyo:** Proporcionan a las personas los recursos físicos necesarios para el resto de procesos conforme a los requisitos de sus clientes internos.
- **Procesos de gestión:** Mediante actividades de evaluación, control, seguimiento y medición aseguran el funcionamiento controlado del resto de procesos, además de proporcionar la información que necesitan para tomar decisiones y elaborar planes de mejora eficaces.
- **Procesos de dirección:** Están concebidos con carácter transversal a todo el resto de procesos de la empresa.

2.1.3. Procedimiento

Un procedimiento es el método que se sigue para implementar algo o lograr un resultado. Está estructurado por pasos que se deben seguir de manera ordenada con el principal propósito de cumplir un objetivo planteado[11].

También, un procedimiento especifica y detalla un proceso, conformado por un conjunto ordenado de operaciones determinadas secuencialmente en relación con los responsables de la ejecución, que deben cumplir políticas y normas establecidas señalando la duración y el flujo de documentos[12].

2.1.4. Diagnóstico empresarial

El diagnóstico empresarial permite a la empresa, definir el estado actual en diferentes áreas de la organización con el fin de obtener unos resultados valorativos que sirven para tomar decisiones en el factor tiempo para reestructurar la organización y cumplir con las metas proyectadas. También, tiene como propósito detectar debilidades, amenazas o posibles fortalezas dentro de la organización[13].

El diagnóstico empresarial tiene como objetivo evaluar, conocer y analizar aquellos aspectos que ocasionan un mal funcionamiento de los procesos, así como las causas que provocan deficiencias empresariales. Realizar un diagnóstico de forma periódica permite identificar los problemas existentes y facilita la creación de estrategias efectivas para

abordarlos[14].

2.1.5. Modelado de procesos de negocio

El modelado de procesos es una técnica la cual captura información sobre dichos procesos y la representa de manera gráfica. Además, se utiliza ampliamente como base para la documentación, el análisis y la mejora de procesos de negocio[15].

El modelado de procesos de negocio se encarga de describir las actividades clave de la organización y cómo estas actividades interactúan con los recursos del negocio. Es esencial para entender y documentar las actividades necesarias para cumplir las metas en cualquier organización. Cabe resaltar que los modelos de procesos de negocio desempeñan un papel fundamental en la producción, adaptación y administración de los sistemas de información[16]. Los modelos describen de una manera precisa un sistema y todas las actividades que se desarrollan en él. Cuando un proceso es modelado se pueden observar las relaciones que tienen distintas actividades, hacer un correcto análisis de cada una de ellas e identificar diferentes subprocesos[17].

El modelado de procesos se relaciona con la planificación del modelo de negocio, los sistemas de producción, actividades de procesos y el posicionamiento en la cadena de valor[10].

2.1.6. BPMN

BPMN (Business Process Management and Notation), es una herramienta estandarizada que tiene como objetivo modelar procesos de negocio representándolos de manera gráfica basándose en un formato de flujo de trabajo, especialmente a nivel de análisis de dominio y diseño de sistemas de alto nivel. La notación BPMN se encarga de heredar y combinar elementos de una serie de notaciones propuestas anteriormente para el modelado de procesos de negocio[18][19].

Además, BPMN suministra una notación la cual es comprendida fácilmente por los usuarios y se caracteriza por describir de manera lógica el paso a paso de un proceso de negocio [17]. BPMN proporciona un puente estandarizado que conecta el diseño del proceso de negocio con su implementación, cerrando la brecha entre ambas fases[20].

Finalmente, se listan los objetivos de BPMN según Brunnello y Vargas [17].

- Proveer una notación que sea fácilmente entendida por todos los usuarios, desde el analista de negocio, el desarrollador técnico hasta los miembros del negocio.

- Asegurar que los lenguajes para la ejecución de los procesos de negocio puedan ser visualizados con una notación común (estándar).

2.1.7. Estandarización

La estandarización es una herramienta que se puede aplicar en la mejora continua de la organización. Un trabajo estandarizado forma la línea de base para la mejora continua de la organización. A medida que se mejora el estándar, el nuevo estándar se convierte en la línea de base para futuras mejoras, reduciendo las variaciones del proceso y a su vez mejorándolo. Además, es la forma en que una organización tiene como objetivo garantizar un entorno de trabajo claro, visualizado y seguro[21].

2.1.8. Gestión de la información

La gestión de la información se define como un conjunto de actividades que se realizan con el objetivo de controlar, almacenar y recuperar la información que se produce o se recibe por cualquier organización en la ejecución de sus actividades [22]. Además, se encarga de comparar los datos en un determinado contexto y de esta manera poder controlar su calidad obteniendo información veraz, significativa y exacta [23].

La gestión de la información es un proceso que sirve para designar actividades orientadas a la coordinación, almacenamiento, búsqueda y recuperación de la información tanto interna como externa. La información es considerada un recurso estratégico que se utiliza para alcanzar objetivos, optimizar los procesos de toma de decisiones y generar nuevos conocimientos [24].

2.2. Marco Legal

Las diferentes actividades, servicios prestados y los procedimientos que se llevan a cabo por el Centro de Posgrados de la Universidad del Cauca, se encuentran reguladas por la normativa interna de la institución. A continuación, se enlistan las leyes, normas y decretos que rigen los procedimientos con los cuales se va a trabajar:

- Ley 815 de 2003: Artículo 1º.
- Acuerdo Institucional 085 de 2008: Parágrafo 2, artículo 29 “De la prevalencia de los descuentos sobre los derechos básicos de matrícula”.
- Acuerdo Superior Nº 022 de 2013: Sobre el reglamento de los programas de posgrado. Artículo 19. Por el cual se establece como requisito de ingreso el certificado nivel B1 en la escala del Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas

(MCER), para estudiantes de Doctorado, Maestría y Especializaciones Médico-Quirúrgicas.

- Acuerdo 027 de 2019: Por el cual se reglamenta el procedimiento de la PSI en Posgrados.
- Ley 30 de 1992: Por la cual se organiza el servicio público de la Educación Superior.

2.3. Marco Referencial

Dentro de la estructura organizacional de la Universidad del Cauca se encuentra el Centro de Posgrados de la institución, el cual tiene como uno de sus principales propósitos la coordinación administrativa de los programas. Encargado de fortalecer los estudios de posgrados existentes y la creación de nuevos, la política frente a la labor profesional en la Universidad y la política de cara a las actividades de investigación en la labor profesoral [25].

Además, tiene como principios:

- La consolidación de un adecuado marco de acción institucional, amplio y flexible, que brinde condiciones equitativas para un desarrollo armónico de los posgrados.
- La fluida comunicación académico-administrativa entre departamentos, grupos de investigación, comités de programas, consejos de facultad, áreas de investigación y Centro de posgrados.
- El reconocimiento, apoyo y potenciación de las reconocidas capacidades de los departamentos y grupos de investigación en el desarrollo de las estructuras, recursos y políticas de la institución y en convenios con entes y programas académicos de prestigio internacional.
- La contribución al desarrollo profesional y líneas de investigación que consulten los intereses regionales y nacionales, con rigor y perspectivas internacionales.
- La implementación de manera gradual de la oferta de estudios de posgrados por créditos académicos.
- La calidad, transparencia, confiabilidad, idoneidad, responsabilidad y oportunidad.

2.3.1. Misión

El Centro de Posgrados de la Universidad del Cauca conformado por personas íntegras, responsables y comprometidas con el crecimiento social, intelectual y tecnológico, ofrece

programas académicos en la modalidad de Doctorado, Maestría y Especialización a profesionales universitarios del país y del extranjero para contribuir en la formación académica, integridad ética, pertenencia, desarrollo e idoneidad profesional.

2.3.2. Visión

Ser líder en el suroccidente colombiano ofertando programas de posgrado reconocidos por sus altos estándares de calidad con el personal docente íntegro ético, compromete y comprometido con la generación de construcción y aplicación del conocimiento para formar excelentes profesionales que contribuyan al progreso y desarrollo de la sociedad.

2.3.3. Aspectos generales de la organización

Dentro de los asuntos que le corresponde al Centro de Posgrados, se encuentra el llevar a cabo los siguientes procedimientos: Descuento por concepto de beca en Programas de Posgrado, notificación de Becas de Programas de Posgrado, verificación del requisito de Prueba de Suficiencia en Idioma Extranjero (PSI) y verificación del requisito “certificado electoral”, los cuales se describen a continuación:

- **Descuento por concepto de Beca en Programas de Posgrado:**

Verificar que el estudiante cumpla con los requisitos para aplicar al beneficio por descuento por concepto de Beca en la matrícula financiera, otorgados por las Facultades a estudiantes interesados en realizar estudios de posgrados [26].

- **Notificación de Becas de Programas de Posgrado:**

Aplicar descuentos en matrícula financiera otorgados por las Facultades a estudiantes, docentes y administrativos interesados en realizar estudios de posgrados [27].

- **Verificación del requisito Prueba de Suficiencia en Idioma Extranjero (PSI)**

Verificar si el aspirante a programas de posgrado cumple con el requisito de la Prueba de Suficiencia en Idioma Extranjero (PSI) de nivel B1 [28].

- **Verificación del requisito “certificado electoral”:**

Verificar si el aspirante a programas de posgrado adjunta documentación relacionada con el requisito #6 (certificado electoral) del Formato de inscripciones para

programas de posgrado, para su posterior aplicación de descuento en derechos de matrícula [29].

Capítulo 3

Contextualización Metodológica

A continuación, se abordarán los aspectos relacionados con la contribución del trabajo, los resultados esperados y la metodología empleada en el desarrollo del mismo.

3.1. Contribución del trabajo

Para el Centro de Posgrados de la Universidad del Cauca es de suma importancia que los procesos y procedimientos que se manejan estén actualizados y cuenten con la información adecuada, con el objetivo de evitar reprocesos y pérdidas de tiempo en el desarrollo de los mismos.

La propuesta busca contribuir en la gestión de la información entre el personal involucrado y con otras dependencias de la institución, como también en la estandarización de los procedimientos que se ejecutan en el Centro de Posgrados. Las propuestas de modelado de los procedimientos del Centro de Posgrados a través del estándar BPMN tienen como propósito tener un mejor seguimiento del flujo de la información de cada proceso, además, de identificar los roles y las responsabilidades de los responsables evitando cargas administrativas.

3.2. Resultados esperados

Es fundamental para el Centro de Posgrados de la Universidad del Cauca la actualización y estandarización de todos los procedimientos que se ejecutan, con el propósito de responder a la normatividad vigente y con el fin de cumplir con el plan de mejoramiento continuo que la universidad se ha propuesto. Por este motivo, se espera que la propuesta del estado futuro de los modelos de cada procedimiento cumpla con la normatividad vigente y mejore la ejecución de cada proceso.

De igual manera, se espera que el trabajo realizado sea la base para seguir con el proyecto de estandarización de los procesos y procedimientos académicos-administrativos de toda la institución.

3.3. Metodología

Con el fin de lograr el objetivo general de este proyecto, se llevaron a cabo seis fases. En la primera fase, se recopiló información sobre los procedimientos que se ejecutan en el Centro de Posgrados, teniendo en cuenta la información documentada en la plataforma institucional LVMEN.

En la segunda fase, con ayuda del estándar BPMN y basándose en la información recolectada, se diseñaron los modelos del estado actual de cada uno de los procedimientos. Durante la tercera fase, se llevaron a cabo entrevistas programadas con el personal encargado en la ejecución de los procedimientos y con la información proporcionada por ellos, se realizó un análisis del estado actual. En la cuarta fase, se plantearon propuestas de mejora y/o recomendaciones basadas en el análisis realizado. A través de reuniones programadas con la mesa de trabajo designada, se evaluaron dichas propuestas, se recibieron observaciones por parte del equipo y se realizaron los ajustes pertinentes teniendo en cuenta dichas observaciones. En la quinta fase, se tomaron en cuenta las observaciones realizadas por los encargados de la ejecución de los procedimientos con el fin de generar propuestas de modelos del estado futuro, incorporando las oportunidades de mejora y/o recomendaciones identificadas.

Finalmente, los modelos fueron evaluados por el equipo designado y, una vez aprobados, se realizó la parametrización de los nuevos procedimientos en los formatos LVMEN definidos por la Universidad del Cauca.

A continuación, en las tablas **3.1** y **3.2** se presenta un resumen de las actividades realizadas dentro de cada fase del proyecto, con las respectivas observaciones y resultados esperados

Tabla 3.1: Fases de ejecución del proyecto (Fuente Propia)

Fases	Actividades	Observaciones	Resultados Esperados
1. Levantamiento de información de los procesos y procedimientos del Centro de Posgrados de la Universidad del Cauca	1.1 Realizar reunión de apertura del proyecto con las áreas involucradas.	Esta reunión se realiza con la mesa de trabajo designada, donde se presenta el equipo de trabajo.	Inicio del proyecto.
	1.2 Solicitar documentación acerca de los procedimientos relacionados con los trámites de descuento y notificación de becas y verificación de requisitos estudiantiles.	Es el primer acercamiento a los procedimientos solicitados.	Formatos de los procedimientos solicitados.
2. Modelado en BPMN del estado actual de los procesos y procedimientos del Centro de Posgrados de la Universidad del Cauca	2.1 Realizar búsqueda de documentación sobre modelado dinámico BPMN.	Se busca información acerca del estándar BPMN.	Conceptos para modelar con el estándar BPMN.
	2.2 Diseñar modelo dinámico BPMN de los procesos y/o procedimientos actuales.	Se aplican los conceptos de BPMN y se realiza el diseño del modelado de cada uno de los procedimientos.	Modelado dinámico en BPMN del estado actual de los procedimientos.
3. Análisis del estado actual de los procesos y procedimientos del Centro de Posgrados de la Universidad del Cauca	3.1 Realizar entrevistas a las personas involucradas en cada proceso y/o procedimiento.	El propósito principal de la reunión es obtener información sobre la ejecución real de los procedimientos.	Diferencias al comparar la información obtenida de los procedimientos en la plataforma LVMEN con la información proporcionada durante la reunión. Además, se recibieron recomendaciones.
	3.2 Estudio de la información recolectada y elaboración del documento que contiene el análisis de cada proceso y/o procedimiento.	El objetivo es realizar un análisis de la información recolectada de los procedimientos.	Análisis de la información recopilada del estado actual y la ejecución real de los procedimientos.

Continúa en la siguiente página

Tabla 3.2: Fases de ejecución del proyecto (Fuente Propia)

Fases	Actividades	Observaciones	Resultados Esperados
4. Identificación de oportunidades de mejora y/o recomendaciones de los procesos y procedimientos del Centro de Posgrados de la Universidad del Cauca	4.1 Proponer oportunidades de mejora y recomendaciones a partir del análisis realizado a cada proceso y/o procedimiento.	A partir del análisis realizado, proponer oportunidades de mejora y/o recomendaciones para aplicar en los nuevos procedimientos.	Oportunidades de mejora y/o recomendaciones de los procedimientos.
	4.2 Recibir realimentación sobre las oportunidades de mejora y recomendaciones encontradas por parte de las personas involucradas.	El propósito de esta reunión fue presentar y discutir con la mesa de trabajo las propuestas de oportunidades de mejora y/o recomendaciones realizadas. Durante la reunión, se recibieron observaciones por parte del equipo de trabajo.	Anotaciones de las observaciones realizadas en la reunión.
5. Propuestas de estandarización y parametrización de los procesos y procedimientos del Centro de Posgrados de la Universidad del Cauca	5.1 Proponer los nuevos procedimientos en BPMN para el Centro de Posgrados de la Universidad del Cauca.	Se realiza la propuesta final del modelado BPMN de los procedimientos.	Modelos BPMN del estado futuro de los procedimientos.
	5.2 Parametrizar los procedimientos propuestos en los formatos de LVMEN definidos en la Universidad del Cauca.	Se parametrizan los procedimientos propuestos en los formatos de LVMEN.	Procedimientos parametrizados en los formatos de LVMEN.
6. Redacción de documento final.	6.1 Elaborar documento con sus respectivos anexos como soporte del trabajo realizado en el proyecto.	Entrega final del proyecto. Contiene propuesta final del modelado BPMN y los formatos parametrizados.	Modelos de los procedimientos en BPMN y formatos parametrizados.
	6.2 Realizar reunión de clausura del proyecto sustentando los resultados obtenidos del proyecto.	Reunión de socialización del trabajo realizado.	Validación del trabajo realizado.

Capítulo 4

Desarrollo del Trabajo

4.1. Desarrollo de las actividades realizadas en la práctica profesional

A continuación se describen las actividades realizadas en cada fase del proyecto, las cuales se relacionan con el cumplimiento de los objetivos planteados al inicio de este documento.

Objetivo 1. Identificar los procedimientos actuales relacionados con trámites de descuento y notificación de becas y verificación de requisitos estudiantiles del Centro de Posgrados de la Universidad del Cauca.

4.1.1. Fase 1. Levantamiento de información de los procesos y procedimientos del Centro de Posgrados de la Universidad del Cauca

Esta fase marca el inicio del proyecto y supone un primer acercamiento a los procedimientos. El objetivo principal de esta fase como se menciona anteriormente, es identificar los procedimientos académico-administrativos actuales del Centro de Posgrados de la Universidad del Cauca. Esta fase, se desarrollo de la siguiente forma:

Se da inicio al proyecto en donde se realizó la reunión de apertura, contando con la presencia del personal del Centro de Posgrados involucrado en los procedimientos a tratar, así como el equipo de trabajo. El propósito principal de la reunión es comunicar a todos los presentes la importancia del desarrollo del proyecto y cómo su participación en el mismo es un apoyo fundamental. Para esto, se da a conocer el objetivo planificado, la metodología de trabajo y el cronograma general de actividades para llevarlo a cabo.

Posteriormente, se recopila información de los procedimientos con los cuales se va a trabajar, ya que esta constituye la base del proyecto a desarrollar. Se obtuvo información detallada de la ejecución de cada procedimiento, la cual se encuentra disponible en la plataforma LVMEN. Dicha información es presentada en los formatos institucionales correspondientes, donde se observan detalladamente las actividades realizadas, los funcionarios responsables por cada actividad y el punto de control asociados.

Los procedimientos que se abordaran en el trabajo son los siguientes:

- Descuento por concepto de Beca en Programas de Posgrado
- Notificación de Becas de Programas de Posgrado
- Verificación del requisito Prueba de Suficiencia en Idioma Extranjero (PSI)
- Verificación del requisito “certificado electoral”

A continuación, se presenta un ejemplo de como están estructurados los procedimientos con el formato correspondiente:

 Proceso Misional Centro de Posgrados Gestión de Facultades y Programas Académicos Descuento por concepto de Beca en Programas de Posgrado Código: PM-FO-2.2.1-PR-1 Versión: 2 Fecha de Actualización: 01-04-2022 Página 1 de 7			
1. PROCESO/AREA DE GESTIÓN RELACIONADA:	Proceso Misional/ Gestión de Facultades y Programas Académicos		
2. RESPONSABLE(S):	Director (a) del Centro de Posgrados, Técnico Administrativo, Auxiliar Administrativo y Consejo de Facultad.		
3. OBJETIVO:	Verificar que el estudiante cumpla con los requisitos para aplicar al beneficio por descuento por concepto de Beca en la matrícula financiera, otorgados por las Facultades a estudiantes interesados en realizar estudios de Posgrados.		
4. ALCANCE:	Inicia con la proyección del calendario académico y termina con la remisión de copia de resolución para archivo en historia académica en la División de Admisiones, Registro y Control Académico.		
5. MARCO NORMATIVO:	Ley 30 de 1992 - Por la cual se organiza el servicio público de la Educación Superior. Acuerdo Superior N° 022 de 2013, sobre el reglamento de los programas de posgrado. Acuerdo 085 de 2008: incentivos y exenciones para el personal activo perteneciente al cuerpo profesoral y administrativo.		
6. CONTENIDO:			
No.	Descripción de la Actividad	Cargo Responsable	Punto de Control
Fase del Planear			
1	Proyecta calendario académico de posgrados y fija la fecha límite para la recepción de los actos administrativos de otorgamiento de beca.	Técnico Administrativo Centro de Posgrados	Calendario Académico
Fase del Hacer			
2	Evalúa documentos del aspirante y establece si cumple los requisitos para ser beneficiario de beca.	Coordinador de Programa	Aplicativo de inscripciones y admisión SIMCA WEB.
3	Remite el listado de posibles becarios a Consejo de Facultad.	Coordinador de Programa	Oficio remitisorio con información de posibles aspirantes a becas

Figura 4.1: Ejemplo formato procedimiento Descuento por concepto de Beca Programas de Posgrado. Fuente: Programa LVMEN Universidad del Cauca

El formato presentado anteriormente ejemplifica la estructura de los procedimientos, donde se enumeran las actividades, se detallan los responsables de cada actividad y se incluyen los respectivos puntos de control. Los demás formatos de los procedimientos abordados en el proyecto pueden ser visualizados en el Apéndice A.

4.1.2. Fase 2. Modelado en BPMN del estado actual de los procesos y procedimientos del Centro de Posgrados de la Universidad del Cauca

En esta fase del proyecto, se realizó el modelado dinámico del estado actual de los procedimientos del Centro de Posgrados, con ayuda del estándar BPMN, teniendo en cuenta la información recolectada. Los modelos diseñados son de suma importancia para el desarrollo del trabajo; ya que se puede observar de manera gráfica el paso a paso de cómo se ejecutan, así como las actividades que se realizan dentro de los mismos. Esto nos ayuda a tener una mayor comprensión de los procedimientos, para posteriormente realizar un diagnóstico.

También se realizó una investigación de las herramientas de modelado en BPMN, con el objetivo de determinar qué herramienta se usaría para modelar los procedimientos. Finalmente, la herramienta por la cual se optó es Visio de Microsoft.

Se diseñó una propuesta de tabla de colores para cada dependencia de la Universidad del Cauca en el modelado BPMN. A continuación se presenta la propuesta de dicha tabla de colores:

DEPENDENCIA	COLOR
Consejo superior	
Rectoría	
Consejo académico	
Vicerrectoría académica	
Vicerrectoría administrativa	
Vicerrectoría de investigaciones	
Vicerrectoría de cultura y bienestar	
Facultades	
Órganos de coordinación y asesorías	
Unidad de salud	
Sedes académico administrativas	
Beneficiario/aspirante/estudiante	
Docente	

Figura 4.2: Colores dependencias Universidad del Cauca. Elaboración propia con la colaboración de Karen Daniela Serna López

Basándose en la información recolectada, se logró identificar que los encargados del procedimiento son:

- Director(a) del Centro de Posgrados
- Técnico Administrativo
- Auxiliar Administrativo
- Consejo de Facultad

El proceso de Descuento por concepto de Beca en Programas de Posgrado inicia con la proyección del calendario académico y la fijación de la fecha límite para la recepción de los actos administrativos de otorgamiento de beca por parte del técnico administrativo del Centro de Posgrados. A continuación, el coordinador de programa evalúa los documentos y establece si cumple los requisitos para ser beneficiario de la beca. Una vez realizada la recepción y evaluación de los documentos, se envía un oficio remisorio al Consejo de Facultad con la información de los posibles becarios.

El Consejo de Facultad expide resolución que otorga la beca y procede a notificar al beneficiario para su respectiva firma. A continuación, se remite una copia de la resolución al Centro de Posgrados, donde se detalla el beneficio de beca al estudiante. Una vez recibida la copia de la resolución, el técnico administrativo del Centro de Posgrados verifica el porcentaje de beca, el estado del estudiante en el sistema SIMCA WEB y realiza la liquidación del recibo de matrícula financiera con el respectivo descuento.

Una vez realizado el pago del recibo de matrícula, el técnico administrativo del Centro de Posgrados se encarga de verificar el pago y emite un oficio para la expedición de la respectiva póliza de la beca ante la Oficina Jurídica de la Universidad del Cauca. A continuación, el beneficiario tramita la póliza y la entrega a la Oficina Jurídica. Finalmente, la Oficina Jurídica emite el documento de aprobación de garantías, entrega el acto de aprobación al beneficiario y remite una copia para archivo en la División de Admisiones, Registro y Control Académico de la Universidad del Cauca.

■ **Notificación de Becas de Programas de Posgrado:**

Este procedimiento tiene como propósito aplicar descuentos en la matrícula financiera otorgados por las Facultades a estudiantes, docentes y administrativos interesados en realizar estudios de Posgrado.

Admisiones, Registro y Control Académico de la Universidad del Cauca.

■ **Verificación del requisito Prueba de Suficiencia en Idioma Extranjero (PSI):**

El procedimiento de verificación de becas para programas de posgrado busca determinar si el aspirante a programas de posgrado cumple con el requisito de la Prueba de Suficiencia en Idioma Extranjero (PSI) de nivel B1.

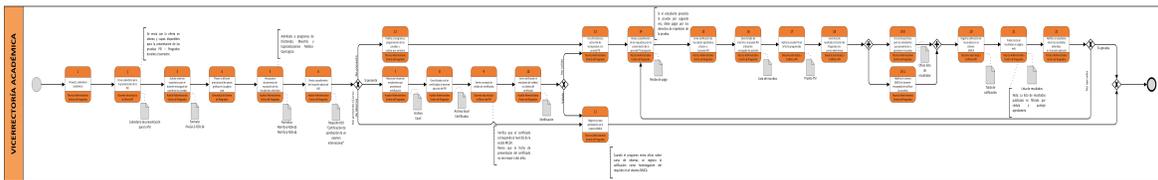


Figura 4.5: Modelo BPMN Estado Actual - Procedimiento Verificación del requisito Prueba de Suficiencia en Idioma Extranjero (PSI). Fuente propia

De acuerdo con la información del procedimiento, se logró identificar que los encargados del procedimiento son:

- Director(a) del Centro de Posgrados
- Técnico Administrativo
- Auxiliar Administrativo
- Docente adscrito(a) al Programa de Formación en Idiomas (PFI)

Este proceso comienza con la proyección del calendario académico por parte del técnico administrativo del Centro de Posgrados y con el envío del calendario para la presentación de la Prueba de Suficiencia en Idioma Extranjero (PSI), con la respectiva oferta y los cupos disponibles por parte del Docente adscrito(a) al PFI. Posteriormente se reciben y se revisan los documentos entregados por el estudiante, especialmente que se cumpla con el requisito #10 “Certificación de aprobación de un examen internacional correspondiente como mínimo al nivel B1 en la escala del Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas (MCER)”. Si el certificado es válido, se registra la nota aprobatoria en el sistema SIMCA. En caso contrario, se le informa al estudiante la opción de presentar la prueba PSI o que se inscriba en un curso de idioma.

■ **Verificación del requisito “certificado electoral”:**

El procedimiento de Verificación del requisito “certificado electoral” tiene como objetivo verificar si el aspirante adjuntó en la documentación el requisito #6 (Certificado electoral), para su posterior descuento en derechos de matrícula.

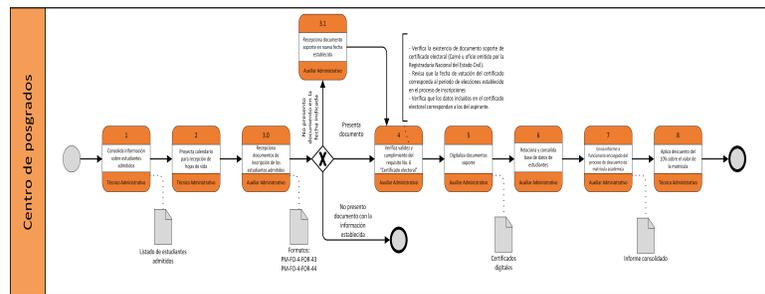


Figura 4.6: Modelo BPMN Estado Actual - Procedimiento Verificación del requisito “certificado electoral”. Fuente propia

Basándose en la información recolectada, se identifica que los encargados del procedimiento son:

- Director(a) del Centro de Posgrados
- Técnico Administrativo
- Auxiliar Administrativo

El procedimiento de verificación del requisito #6 “certificado electoral” comienza con la consolidación de los estudiantes admitidos a los programas de Posgrado. Los estudiantes entregan los documentos de inscripción y se verifica la validez y cumplimiento del requisito #6 “certificado electoral” del formato PM-FO-4-FOR-43 Inscripción programas de Posgrado. Finalmente, se aplica el descuento respectivo en la matrícula financiera.

Los modelos en BPMN del estado actual de los procedimientos: Descuento por concepto de Beca en Programas de Posgrado, Notificación de Becas en Programas de Posgrado, Verificación del requisito Prueba de Suficiencia en Idioma Extranjero (PSI) y Verificación del requisito “certificado electoral” presentados anteriormente se pueden visualizar en el Apéndice B.

Objetivo 2. Especificar las oportunidades de mejoramiento y recomendaciones de los procedimientos: Descuento por concepto de becas, notificación de becas, prueba PSI y verificación de certificado electoral el Centro de Posgrados de la Universidad del Cauca.

4.1.3. Fase 3. Análisis del estado actual de los procesos y procedimientos del Centro de Posgrados de la Universidad del Cauca

Esta fase del proyecto es de vital importancia, ya que implica un análisis y diagnóstico estratégico de los procedimientos del Centro de Posgrados de la Universidad del Cauca, basado en la información recolectada y los modelos del estado actual previamente diseñados con el estándar BPMN. Durante el desarrollo de esta fase, se llevaron a cabo reuniones con los encargados de los procedimientos, con el objetivo de recopilar información relevante y útil que permitiera enriquecer el análisis. Los responsables brindaron información detallada sobre la ejecución de cada procedimiento, permitiendo una comprensión mas profunda de su funcionamiento.

Además, se proporciona una explicación del modelado de procesos de negocio utilizando el estándar BPMN. Esta explicación contempla su funcionamiento y definiciones generales, con el propósito de facilitar a los responsables de los procedimientos una mejor comprensión e interpretación de los mismos. Así mismo, se presentan los modelos en BPMN desarrollados con la información correspondiente en los formatos en LVMEN.

A continuación, se presenta el diagnóstico de cada uno de los procedimientos trabajados:

- **Descuento por concepto de Beca en Programas de Posgrado:**

De acuerdo al modelo BPMN del procedimiento (ver figura 4.3) y el formato institucional correspondiente se pudo apreciar que se encuentra correctamente organizado, lo que facilita su comprensión. Cuenta con una distribución clara de las actividades, detallando los tiempos de ejecución de algunas actividades específicas y sus respectivos puntos de control. Además, cada actividad cuenta con un responsable asignado. No obstante, durante el análisis, se identificaron ciertas situaciones críticas para el desarrollo del proceso. Se observa que el procedimiento no inicia con la actividad de proyección del calendario académico, ya que este ha sido previamente aprobado. Además, no se especifica de manera clara qué documentos evalúa el Coordinador de Programa para determinar si el aspirante cumple con los requisitos para ser beneficiario de la beca.

Adicionalmente, cuando el Consejo de Facultad envía una copia de la resolución al Centro de Posgrados, no se verifica el estado actual del aspirante en el sistema SIMCA, ya que aún no ha formalizado la matrícula financiera. Si el aspirante no formaliza su matrícula financiera dentro del plazo establecido, el proceso se detiene y no se lleva a cabo ninguna acción pertinente. Por último, es importante mencionar que la copia del oficio de aprobación de garantías emitida por la Oficina Jurídica se envía al Centro de Posgrados en lugar de DARCA.

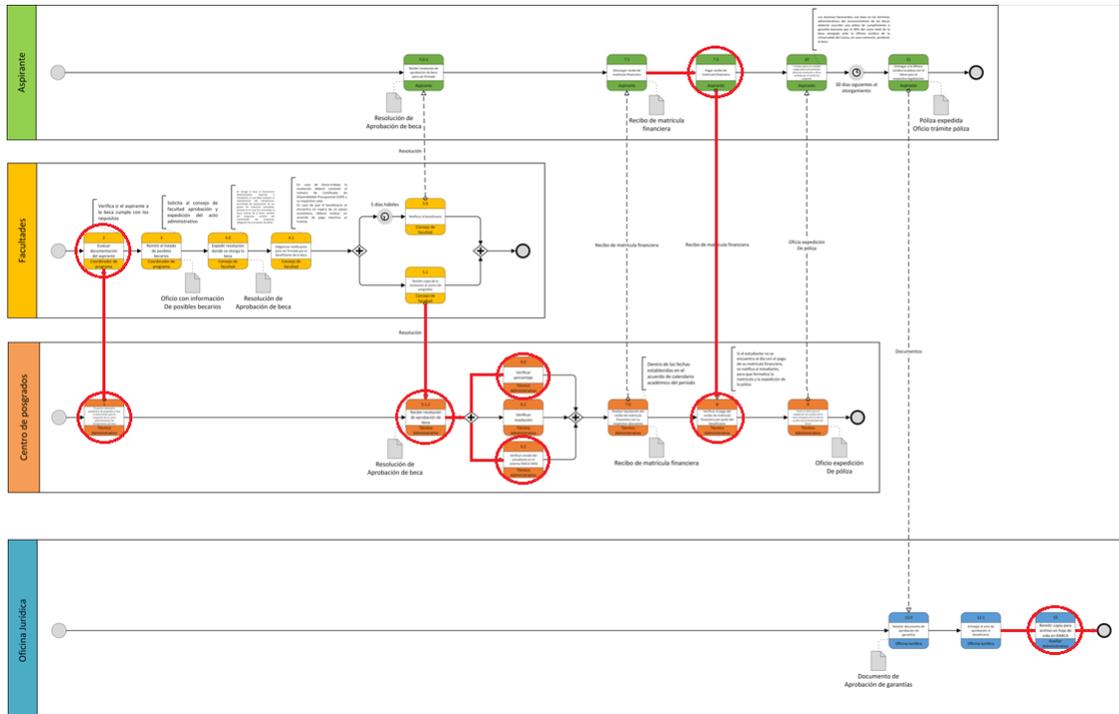


Figura 4.7: Análisis. Procedimiento Descuento por concepto de Beca en Programas de Posgrado. Fuente propia

■ **Notificación de Becas de Programas de Posgrado:**

Durante el diseño del modelo BPMN y el análisis del formato institucional correspondiente, se puede apreciar que este procedimiento es muy similar al anterior, tanto en su estructura como en el desarrollo de las actividades a lo largo del proceso. Por otro lado, define con claridad quiénes son los responsables de cada actividad, y se precisan los tiempos de ejecución de algunas actividades específicas.

El análisis revela situaciones críticas en la ejecución del procedimiento, debido a la falta de organización y una distribución clara de las actividades, se dificulta su comprensión. Además, el desarrollo del proceso no aborda la notificación de

Sin embargo, se observa que el procedimiento no inicia con la actividad No. 1 “Proyección del calendario académico”, ya que este ha sido previamente aprobado. Además, en la revisión del formato a través de un diagrama de flujo se encontró que había aspectos y actividades a cargo del aspirante que no están documentadas en el formato.

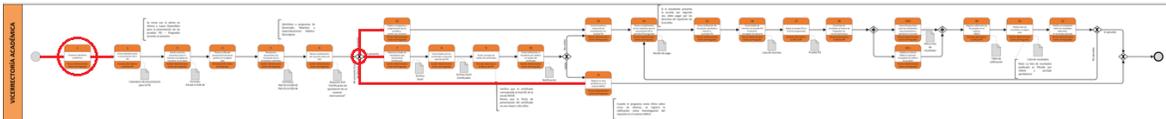


Figura 4.9: Análisis. Procedimiento Verificación del requisito Prueba de Suficiencia en Idioma Extranjero (PSI). Fuente propia

■ Verificación del requisito “certificado electoral”:

Durante el desarrollo del modelo BPMN del estado actual y el análisis del formato correspondiente, se puede observar que se encuentra organizado y bien estructurado, facilitando de esta manera su comprensión. Además, de una buena distribución de las actividades y una correcta asignación de los responsables de las mismas. No obstante, se hicieron evidentes ciertos aspectos que pueden ser críticos en la ejecución del procedimiento.

En primer lugar, se puede observar que el procedimiento no comienza con la actividad de consolidación de información sobre los estudiantes que son admitidos a los programas de Posgrado. Además, la proyección del calendario académico no es una actividad relevante, ya que previamente ha sido aprobado, y sólo se propone una fecha para recepcionar el documento (Certificado electoral).

Por otro lado, se hizo evidente que hay actividades que no se están ejecutando, como por ejemplo, la digitalización del documento soporte, consolidación de bases de datos de estudiantes que presentaron documento soporte y el envío de informe al funcionario encargado del proceso de descuento en matrícula financiera, lo que genera una incongruencia entre lo que está documentado y su ejecución real.

Finalmente, en la actividad “Aplicar el descuento del 10% sobre el valor de la matrícula”, no se especifica de manera puntual si el descuento se aplica sobre el total de la matrícula financiera o sobre los derechos de matrícula.

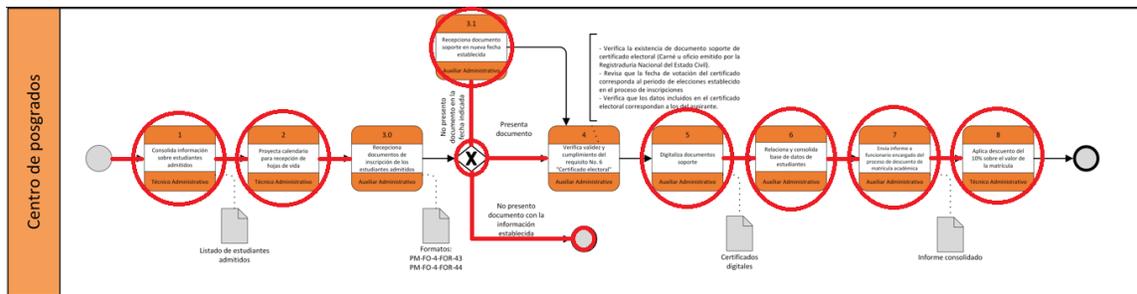


Figura 4.10: Análisis. Procedimiento Verificación del requisito “certificado electoral”. Fuente propia

4.1.4. Fase 4. Identificación de oportunidades de mejora y/o recomendaciones de los procesos y procedimientos del Centro de Posgrados de la Universidad del Cauca.

En esta fase del proyecto, se generan propuestas de mejora y/o recomendaciones para los procedimientos previamente analizados, basándose en el diagnóstico del estado actual realizado.

El propósito de estas propuestas y/o recomendaciones es mejorar la ejecución de los procedimientos y evitar posibles deficiencias o inconvenientes que puedan surgir. Estas propuestas se fundamentan en el análisis y evaluación del estado actual de los procedimientos, con el fin de garantizar una mayor eficiencia y efectividad en el desarrollo de los procesos. Así mismo, se busca fortalecer la comunicación, la gestión de información y la coordinación entre distintas áreas involucradas.

A continuación, se presentan las propuestas de mejora y/o recomendaciones de los procedimientos.

- **Descuento por concepto de Beca en Programas de Posgrado y Notificación de Becas en Programas de Posgrado:**

De acuerdo al diagnóstico previamente realizado, a continuación, se presentan las propuestas de mejora y/o recomendaciones para la reestructuración del procedimiento.

En primer lugar, como se pudo apreciar en el análisis de los procedimientos “Descuento por concepto de Beca en Programas de Posgrado” y “Notificación de Becas en Programas de Posgrado”, se observó que ambos son muy similares tanto en su estructura como en las actividades que se ejecutan dentro de ellos. Por esta razón,

se propone unificar ambos procedimientos para evitar redundancia. Además, es importante tener en cuenta que la notificación de la beca es una actividad incluida dentro del procedimiento “Descuento por concepto de Beca”.

Así mismo, se recomienda ajustar el nombre del nuevo procedimiento de la siguiente manera:

- **“Trámite de Beca en Programas de Posgrado.”**

En segundo lugar, en el análisis del procedimiento “Descuento por concepto de Beca en Programas de Posgrado”, se propone ajustar el inicio del mismo con la fijación de la fecha límite para la recepción de actos administrativos de otorgamiento de beca, teniendo en cuenta que el calendario académico ha sido aprobado con antelación y con la solicitud de beca por parte del estudiante con el formato PA-GA-4.2-FOR-22 Solicitud de beca de Posgrado que posteriormente será evaluado por el Coordinador de Programa.

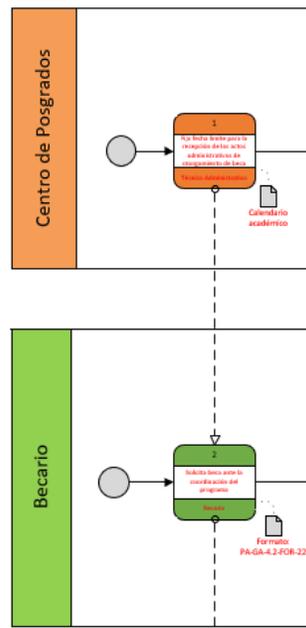


Figura 4.11: Diagrama BPMN. Procedimiento Trámite de Beca en Programas de Posgrado - Primer ajuste. Fuente propia

En tercer lugar, se propone realizar un ajuste en la actividad asignada al técnico administrativo del Centro de Posgrados, denominada “Verifica el porcentaje, resolución y estado del estudiante en el sistema SIMCA WEB”. Dicha actividad no

debe incluir la verificación del estado del estudiante en SIMCA, debido a que el estudiante aun no ha formalizado la matrícula financiera.



Figura 4.12: Diagrama BPMN. Procedimiento Trámite de Beca en Programas de Posgrado - Segundo ajuste. Fuente propia

Por último, se recomienda notificar al estudiante para que formalice la matrícula financiera en caso de que no esté al día con el pago. Por otro lado, si el estudiante ya ha formalizado la matrícula financiera, se procede a emitir el oficio de beneficio de descuento de beca para la expedición de la póliza correspondiente.

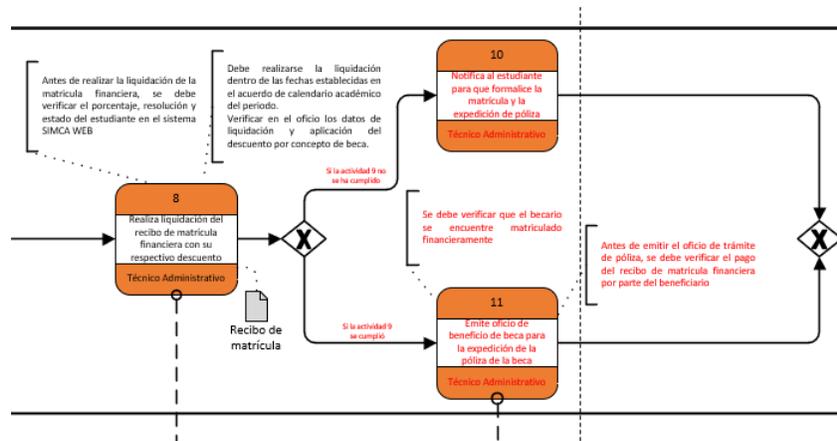


Figura 4.13: Diagrama BPMN. Procedimiento Trámite de Beca en Programas de Posgrado - Tercer ajuste. Fuente propia

■ **Verificación del requisito Prueba de Suficiencia en Idioma Extranjero (PSI):**

Con base al diagnóstico previamente realizado, a continuación se presentan las propuestas de mejora y/o recomendaciones para la reestructuración del procedimiento.

En primer lugar, se recomienda dividir el procedimiento con el objetivo de organizar de manera más clara las actividades correspondientes a cada encargado. Así mismo, se sugiere asignar responsabilidades específicas a cada etapa del proceso, establecer plazos precisos para su ejecución y mejorar la comunicación entre los involucrados para agilizar el flujo del trabajo. De esta manera, se logrará una mayor eficiencia y control en el desarrollo de los procedimientos.

En segundo lugar, se sugiere realizar un ajuste en el inicio del procedimiento, específicamente en la actividad a cargo del técnico administrativo del Centro de Posgrados, denominada “Proyecta calendario académico”, debido a que actualmente no se lleva a cabo en el procedimiento. Para solucionar esto, se recomienda eliminar esta actividad y, en su lugar, establecer la fecha para la presentación de la prueba PSI, con la oferta de idioma y cupos disponibles por parte del Docente adscrito(a) al PFI.

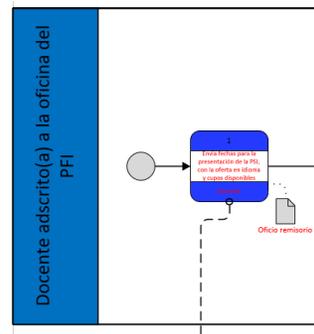


Figura 4.14: Diagrama BPMN. Procedimiento Verificación del requisito Prueba de Suficiencia en Idioma Extranjero (PSI) - Primer ajuste. Fuente propia

Finalmente, como se menciona en el análisis del procedimiento y el formato institucional correspondiente, se observó que no existían actividades a cargo del aspirante, a pesar de su importancia en el desarrollo del proceso. Para abordar esta situación, se recomienda agregar las actividades correspondientes al aspirante. De esta manera, se obtendrá mayor claridad sobre las acciones que le corresponden en el proceso, los documentos que debe entregar y los plazos de ejecución de actividades específicas.

a la plataforma y entregar una copia física. Si es estudiante regular, solo debe entregar una copia física. Además, en lugar de enviar un informe al funcionario encargado del proceso de descuento de matrícula financiera, se registra en el sistema de liquidación financiera la presentación del certificado posterior a su validez.

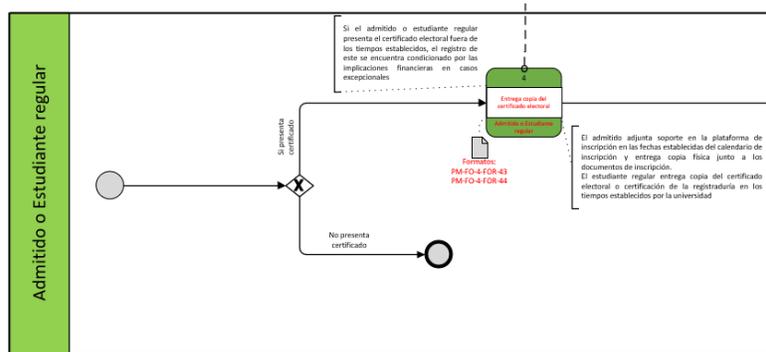


Figura 4.17: Diagrama BPMN. Procedimiento Verificación del requisito “certificado electoral” - Segundo ajuste. Fuente propia

Por último, se destaca la necesidad de aclarar que el descuento se aplica sobre los derechos de matrícula, no sobre el valor total de la matrícula. Se sugiere modificar la actividad correspondiente para evitar confusiones.

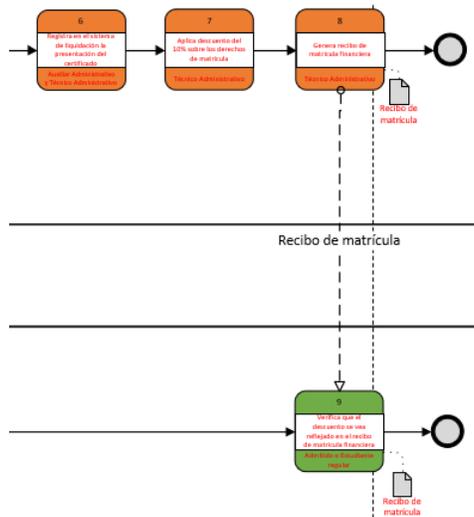


Figura 4.18: Diagrama BPMN. Procedimiento Verificación del requisito “certificado electoral” - Tercer ajuste. Fuente propia

Finalmente, se recomienda realizar ajustes en los formatos institucionales para que reflejen con precisión los responsables, objetivos, alcance y actividades actuales de los

procedimientos, así como incorporar las propuestas y recomendaciones realizadas. De esta manera, se garantizará una mayor congruencia entre la ejecución del proceso y la documentación oficial, lo que contribuirá a una implementación más efectiva de las mejoras sugeridas.

Objetivo 3. Diseñar propuesta de parametrización, estandarización y actualización de los procedimientos: Descuento por concepto de becas, notificación de becas, verificación de certificado electoral y prueba PSI para el Centro de Posgrados de la Universidad del Cauca.

4.1.5. Fase 5. Propuestas de estandarización y parametrización de los procesos y procedimientos del Centro de Posgrados de la Universidad del Cauca

Esta fase corresponde al cierre del proyecto, en la cual se presenta la reestructuración de los procedimientos mediante nuevos modelos estandarizados en BPMN y la parametrización de los formatos institucionales, basados en las propuestas de mejora y recomendaciones previamente realizadas.

Para la creación de los nuevos modelos en BPMN, se presentaron y validaron las propuestas de mejora y recomendaciones con la participación de todos los responsables de cada proceso. Una vez validadas y tras recibir retroalimentación, se modeló cada procedimiento de acuerdo a los cambios planteados.

Durante el proceso de modelado, se tuvieron en cuenta las modificaciones sugeridas y los comentarios de los responsables de cada proceso para garantizar la coherencia entre la ejecución real de los procedimientos y su representación en los nuevos modelos BPMN. Además, se asignaron de manera precisa los roles y responsabilidades de cada etapa del proceso, asegurando una distribución clara de las actividades entre los distintos actores involucrados.

Una vez finalizada la creación de los nuevos modelos BPMN, se realizó la parametrización de los formatos institucionales. Se actualizaron los responsables, objetivos, alcance y marco normativo de cada procedimiento según lo establecido en los nuevos modelos. Además, se incluyeron las mejoras recomendadas para optimizar la gestión y ejecución de los procesos.

Para garantizar la adecuada implementación de los cambios, se llevó a cabo un proceso de socialización con el personal involucrado en la ejecución de los procedimientos. Durante este proceso, se realizaron reuniones informativas con todo el equipo de trabajo para presentar las modificaciones propuestas y explicar detalladamente las razones

detrás de cada ajuste. Se fomentó un espacio para que la mesa de trabajo pudiera aclarar sus dudas y compartir su perspectiva sobre las mejoras planteadas.

Finalmente, se realizó una revisión exhaustiva de todo el proceso de reestructuración, verificando la correcta alineación entre los nuevos modelos BPMN estandarizados y los formatos institucionales parametrizados. Se aseguró que cada propuesta de mejora y recomendación se haya integrado adecuadamente y que se reflejen de manera clara y precisa en la documentación final.

A continuación, se presentan los modelos en BPMN y los formatos institucionales estandarizados, parametrizados y actualizados:

- **Trámite de Beca en Programas de Posgrado:**

El nuevo modelo BPMN para el procedimiento “Trámite de Beca en Programas de Posgrado” ha sido cuidadosamente desarrollado, considerando las propuestas de mejoras y recomendaciones planteadas. El resultado del modelo muestra una mejor organización, estructura, distribución clara de actividades, identificación de responsables en cada etapa del proceso y plazos precisos para su ejecución. Además, se enfocó en mejorar la comunicación y coordinación entre los distintos actores involucrados.

A continuación, se presenta el modelo BPMN propuesto en la siguiente figura.

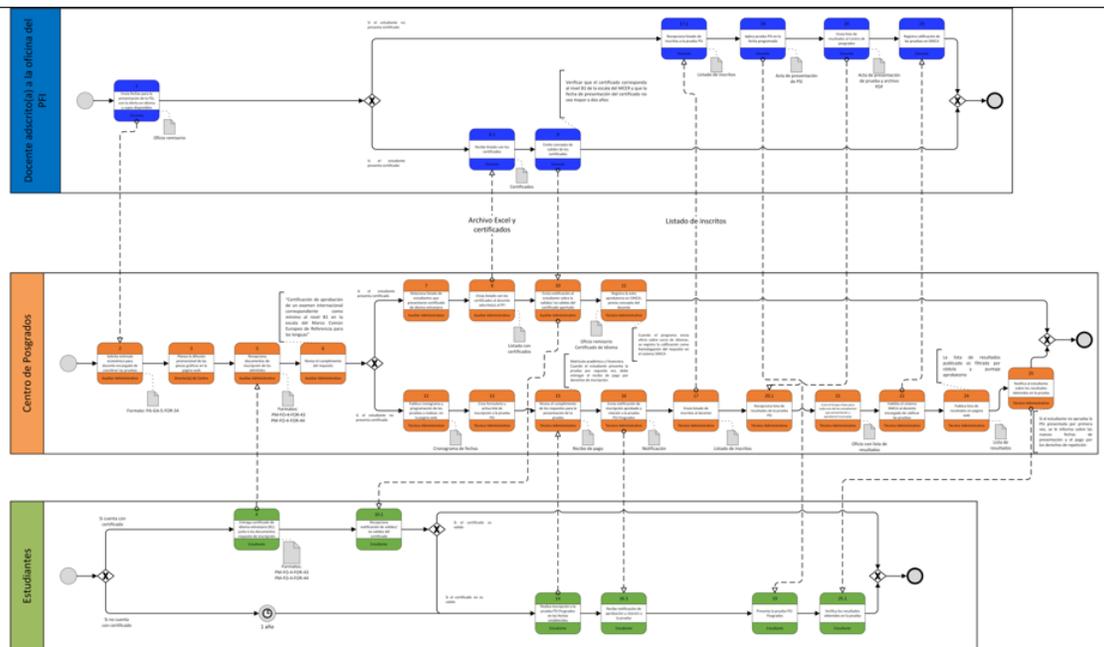


Figura 4.20: Diagrama BPMN. Procedimiento Verificación del requisito Prueba de Suficiencia en Idioma Extranjero (PSI) - Propuesta de modelado final. Fuente propia

■ **Verificación del requisito “certificado electoral”:**

El nuevo modelo BPMN propuesto para el procedimiento Verificación del requisito “certificado electoral” ha sido diseñado en concordancia con las propuestas de mejora y recomendaciones previamente planteadas. Además, se tuvo en cuenta los comentarios proporcionados por parte de los encargados del proceso durante la revisión de dichas propuestas.

El modelo presentado a continuación refleja las propuestas de mejora y recomendaciones realizadas, con el objetivo de lograr una mayor eficiencia y efectividad en la ejecución del proceso de verificación de certificado electoral. Se trabajó en la optimización de la distribución de actividades y la asignación de responsabilidades, asegurando que cada etapa del procedimiento esté claramente definida.

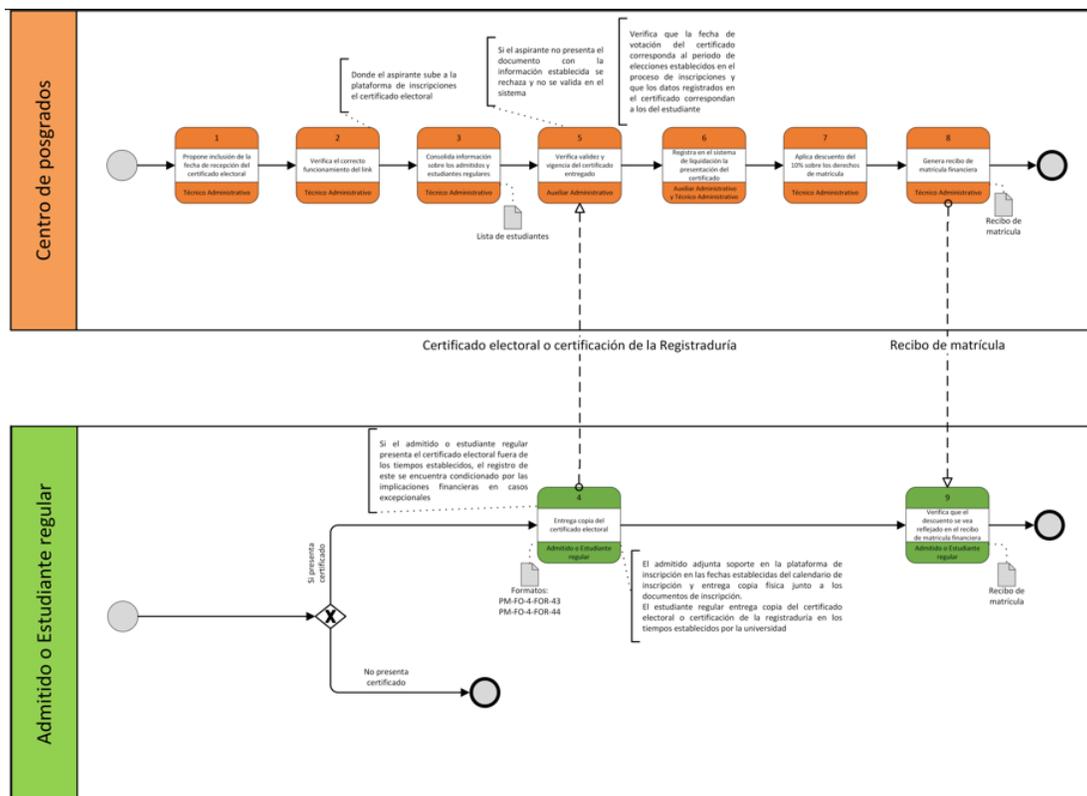


Figura 4.21: Diagrama BPMN. Procedimiento Verificación del requisito “certificado electoral Propuesta de modelado final. Fuente propia

Los modelos BPMN de los procedimientos: Trámite de Beca en Programas de Posgrado, Verificación del requisito Prueba de Suficiencia en Idioma Extranjero (PSI) y Verificación del requisito “certificado electoral” se encuentran disponibles para su visualización en el Apéndice C.

Una vez diseñadas todas las propuestas finales de los modelos, se llevó a cabo una reunión con el equipo de trabajo con el objetivo de socializar los resultados. En esta reunión, se presentó tanto el modelo actual como el propuesto para cada procedimiento, permitiendo una comparación entre el estado actual y el estado futuro. Como resultado de esta presentación, se obtuvo la validación de cada modelo BPMN propuesto.

Con la validación de los nuevos modelos BPMN por parte del equipo de trabajo, se da inicio al proceso de parametrización de los formatos institucionales de cada procedimiento. Esta etapa implica una cuidadosa adaptación de los documentos oficiales de la Universidad del Cauca para reflejar la nueva estructura y el flujo de cada procedimiento.

La parametrización incluye detalles sobre las actividades, adaptándolas al ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Ajustar) establecido por la institución. Además, se definen

claramente los responsables del proceso, el objetivo y alcance del procedimiento, y se ajusta el marco normativo que lo rige.

A continuación, se presenta un ejemplo de un procedimiento parametrizado.

 Proceso Misional Gestión de Facultades y Programas Académicos - Centro de Posgrados Trámite de Beca en Programas de Posgrado			
Código: PM-FO-4.4-PR-3	Versión: 2	Fecha de Actualización: 08-11-2022	Página 1 de 6
1. PROCESO/AREA DE GESTIÓN RELACIONADA:	Proceso Misional/ Gestión de Facultades y Programas Académicos		
2. RESPONSABLE(S):	Director(a) del Centro de Posgrados, Técnicos Administrativos, Auxiliar Administrativo, Coordinador de Programa y Consejo de Facultad.		
3. OBJETIVO:	Verificar que los aspirantes a los programas de Posgrados cumplan con los requisitos para aplicar al beneficio de Beca en la matrícula financiera.		
4. ALCANCE:	Inicia con la solicitud de la beca y termina con la entrega del documento de Aprobación de Garantías al estudiante beneficiario, por parte de la Oficina Jurídica.		
5. MARCO NORMATIVO:	Ley 30 de 1992: Por la cual se organiza el servicio público de la Educación Superior. Acuerdo Superior N° 022 de 2013: Sobre el reglamento de los programas de posgrado. Acuerdo 085 de 2008: Mediante el cual se reglamenta incentivos y exenciones para el personal activo perteneciente al cuerpo profesoral y administrativo.		
6. CONTENIDO:			
No.	Descripción de la Actividad	Cargo Responsable	Punto de Control
Fase del Planear			
1	Fija la fecha límite para la recepción de los actos administrativos de otorgamiento de beca.	Técnico Administrativo Centro de Posgrados	Calendario Académico
Fase del Hacer			
2	Solicita Beca ante la coordinación del Programa	Becario	Formato PA-GA-4.2-FOR-22
3	Evalúa documentos del aspirante y establece si cumple los requisitos para ser beneficiario de beca. <i>Nota: En caso de existir beneficiarios de Becas Externas o de estudiantes regulares, se remite listado al Centro de Posgrados.</i>	Coordinador de Programa	Aplicativo de inscripciones y admisión SIMCA WEB.
4	Remite el listado de posibles becarios a Consejo de Facultad.	Coordinador de Programa	Oficio remitido con lista de aspirantes a becas

Figura 4.22: Ejemplo Parametrización procedimiento Trámite de Beca en Programas de Posgrado. Fuente propia

Es importante destacar que para este procedimiento se optó por cambiar el nombre a “Trámite de Beca en Programas de Posgrado”, tal como se mencionó en las propuestas de mejora y recomendaciones realizadas. Este nuevo nombre abarca todo el proceso de solicitud de beca, incluyendo tanto el descuento por concepto de beca como la notificación de beca, a diferencia de los procedimientos anteriores que se enfocaban únicamente en aspectos específicos.

En la sección inicial del procedimiento, se detallan los responsables del proceso, el objetivo, alcance y marco normativo. Posteriormente, se describen las actividades correspondientes a cada fase del ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Ajustar), junto con sus respectivos responsables y puntos de control para cada actividad. Esto se presenta de acuerdo con el formato establecido por la Universidad del Cauca, asegurando una clara estructura y organización en la documentación del procedimiento.

Los formatos restantes de los nuevos procedimientos pueden ser visualizados en el Apéndice D.

Una vez presentados todos los procedimientos finales junto con sus respectivos formatos, se procede a la revisión y aceptación del trabajo por parte del Centro de Posgrados y por la División de Tecnologías de la Información y la Comunicación, lo que marca el cierre de la práctica profesional.

La entrega final incluye los archivos de modelado en formato .vsdx, generados con la herramienta Visio de Microsoft, así como los formatos institucionales que contienen una explicación paso a paso de cada procedimiento.

Capítulo 5

Lecciones Aprendidas

A lo largo del proyecto, se logró obtener una mejor comprensión de la ejecución de los procedimientos que se llevan a cabo en el Centro de Posgrados de la Universidad del Cauca. Es esencial destacar que, en la mayoría de los casos, como solicitantes de un procedimiento, no siempre estamos conscientes de toda la gestión administrativa y el trabajo involucrado en cada etapa del proceso. La experiencia de diagnosticar y reestructurar estos procedimientos nos han permitido apreciar la complejidad y los diversos pasos que se deben seguir para lograr su correcta ejecución.

Otra lección importante aprendida durante el proyecto fue la relevancia fundamental de la comunicación efectiva entre dependencias como con el personal en cualquier entidad. En el Centro de Posgrados, notamos que este componente estaba siendo mal gestionado. La falta de claridad acerca del flujo de información generaba, en la mayoría de los casos, duplicidad de información a lo largo de los procedimientos, ocasionando reprocesos y, en última instancia, resultando en procesos ineficientes. Esta experiencia nos ha recalcado la importancia de establecer canales de comunicación claros y efectivos para garantizar que la información fluya adecuadamente.

Por otro lado, la aplicación de los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera en un entorno laboral nos ha permitido valorar la importancia del aprendizaje continuo en diversas metodologías y temas de interés. Este enfoque de mejora constante ha fortalecido nuestras habilidades y conocimientos, lo que nos convierte en personas más versátiles y preparadas para enfrentar nuevos desafíos en nuestro campo laboral. Especialmente, destacamos el desarrollo de habilidades interpersonales, como la comunicación y la interacción, que son vitales para el trabajo en equipo y el logro de resultados exitosos.

En conclusión, las lecciones aprendidas en este proyecto nos han brindado una valiosa perspectiva sobre la importancia de la comunicación, la comprensión profunda de los procesos y la dedicación al aprendizaje continuo. Estas lecciones servirán como una guía para mejorar nuestras prácticas y contribuir de manera más efectiva al desarrollo y crecimiento de cualquier empresa.

Capítulo 6

Conclusiones

Partiendo del proyecto “Fortalecimiento de procesos académico-administrativos a través de la implantación de un Sistema de Gestión Integral”, dirigido por la División de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, se detectó la necesidad de realizar una reestructuración de los procedimientos que se llevan a cabo en el Centro de Posgrados de la Universidad del Cauca. El trabajo realizado ha logrado mejorar significativamente las condiciones actuales de los procedimientos, cumpliendo con los estándares de calidad establecidos por la Universidad, al mismo tiempo que mejoró la comunicación entre el personal involucrado, la gestión de información y la coordinación entre distintas áreas.

La realización de un diagnóstico exhaustivo de los procedimientos reveló una serie de valiosas oportunidades de mejora. Estas oportunidades representan áreas donde se pueden implementar cambios significativos, resultando en una clara optimización de los procesos existentes. Además, constituyen una sólida base para el avance hacia la eficiencia y eficacia operativa en los procesos. Cada una de las propuestas y recomendaciones no solo abordan desafíos específicos identificados en los procedimientos, sino que también proporcionan soluciones prácticas y efectivas para abordarlos de manera proactiva. La implementación de estas propuestas y recomendaciones fortalecerá la gestión administrativa.

Durante el proyecto, se utilizó el estándar BPMN para elaborar propuestas de modelado, detallando las diversas actividades y el flujo de información involucrado en cada procedimiento. Estas propuestas permitieron identificar la participación específica del personal encargado de cada actividad, los plazos de ejecución de actividades específicas, los documentos y formatos requeridos en cada etapa del proceso.

La adopción del estándar BPMN facilitó la identificación de áreas de mejora en los procedimientos, lo que impulsó la generación de propuestas para optimizar la eficiencia y efectividad de cada proceso. Además, esta metodología proporcionó una visión clara de las responsabilidades de cada persona involucrada y los puntos de control para garantizar una correcta ejecución.

La parametrización y estandarización jugaron un papel fundamental en el desarrollo del proyecto, permitiendo una mayor organización en la estructura de los procedimientos. Se obtiene una documentación sólida y coherente que facilita su comprensión y ejecución en cada etapa del proceso. Adicionalmente, garantiza una mayor consistencia y uniformidad en la gestión de los procedimientos, lo que contribuye a mejorar la eficiencia y eficacia en su ejecución. Además, facilita la capacitación del personal y reduce la posibilidad de errores durante su implementación.

Durante la ejecución del proyecto, se evidenció la relevancia de la participación activa de todo el personal, ya que son quienes aportan sus conocimientos adquiridos, convirtiendo esta información en un pilar fundamental para la institución.

Al finalizar este proceso, se concientizó al personal sobre la importancia de mantener los procedimientos actualizados y fomentar el intercambio de conocimientos entre los miembros del equipo.

En última instancia, el trabajo ha demostrado que los conceptos empleados en la disciplina de la automatización industrial no sólo son aplicados en las áreas de manufactura, sino que son aplicables y resultan beneficiosos en otros ámbitos, como la gestión administrativa. Esto resalta la versatilidad y utilidad de dichos conceptos en diferentes contextos.

Referencias bibliográficas

- [1] *Acerca de Unicauca*. URL: <https://www.unicauca.edu.co/versionP/node/18445>.
- [2] *Conozca MIPG*. URL: <https://www.funcionpublica.gov.co/web/mipg/conozca-mipg>.
- [3] *Conozca MIPG Objetivos*. URL: <https://www.funcionpublica.gov.co/web/mipg/conozca-mipg>.
- [4] *Resultados Medición*. URL: <https://www.funcionpublica.gov.co/web/mipg/resultados-medicion>.
- [5] *Transformación digital. Qué es y su importancia y relación con los datos*. URL: <https://www.powerdata.es/transformacion-digital>.
- [6] *¿Qué es la transformación digital?* URL: <https://aws.amazon.com/es/what-is/digital-transformation/>.
- [7] Tatiana Delgado Fernández. «Taxonomía de transformación digital». En: *Revista Cubana de transformación digital* 1.1 (2020), págs. 4-23.
- [8] Mariam Ismail, Mohamed Khater y Mohamed Zaki. «Digital Business Transformation and Strategy: What Do We Know So Far?» En: (2017), págs. 1-35.
- [9] Alejandro Ramírez. «Ingeniería de procesos definición de un proceso». En: *INGENIERIA DE PROCESOS DEFINICIÓN DE UN PROCESO* (). URL: <https://www.academia.edu/27798906>.
- [10] José Maldonado. «Gestión de procesos». En: *Santiago-Chile* (2011).
- [11] *Proceso y procedimiento*. URL: <https://www.diferenciador.com/diferencia-entre-proceso-y-procedimiento/>.
- [12] María Eugenia Vivanco Vergara. «Los manuales de procedimientos como herramientas de control interno de una organización». En: *Revista Universidad y sociedad* 9.3 (2017), págs. 247-252.
- [13] Víctor Portugal. «Diagnóstico empresarial». En: (2017).
- [14] Luis Muñoz González. *Check-list para el diagnóstico empresarial: Una herramienta clave para el control de gestión*. Profit Editorial, 2017.

- [15] Diana Sola et al. «Exploiting label semantics for rule-based activity recommendation in business process modeling». En: *Information Systems* 108 (2022), pág. 102049. ISSN: 0306-4379. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.is.2022.102049>. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0306437922000436>.
- [16] Oyuky Maria León León y Julio Armando Asato España. «la importancia del Modelado de Procesos de Negocio como Herramienta para la Mejora e Innovación». En: *Revista Raites* 4.7 (2009), págs. 61-72.
- [17] M Brunnello, M Rocha y Cr Marcelo Rocha Vargas. «Modelado de procesos». En: *Igarss 2014* 1 (2011), págs. 1-5.
- [18] Remco M. Dijkman, Marlon Dumas y Chun Ouyang. «Semantics and analysis of business process models in BPMN». En: *Information and Software Technology* 50.12 (2008), págs. 1281-1294. ISSN: 0950-5849. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.infsof.2008.02.006>. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0950584908000323>.
- [19] Michele Chinosi y Alberto Trombetta. «BPMN: An introduction to the standard». En: *Computer Standards Interfaces* 34.1 (2012), págs. 124-134. ISSN: 0920-5489. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.csi.2011.06.002>. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0920548911000766>.
- [20] Stephen A White. «Introduction to BPMN». En: *Ibm Cooperation* 2.0 (2004), pág. 0.
- [21] «Standardization – One of the Tools of Continuous Improvement». En: *Procedia Engineering* 149 (2016), págs. 329-332. ISSN: 1877-7058. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2016.06.674>. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877705816311845>.
- [22] Carlota Bustelo Ruesta y Raquel Amarilla Iglesias. «Gestión del conocimiento y gestión de la información». En: *Boletín del Instituto de Andaluz de Patrimonio Histórico* 8.34 (2001), págs. 226-230.
- [23] Maria Josefina Vidal Ledo y Ana Bárbara Araña Pérez. «Gestión de la información y el conocimiento». En: *Revista Cubana de educación médica superior* 26.3 (2012), págs. 474-484.
- [24] Oscar Santiago Barzaga-Sablón et al. «Gestión de la información y toma de decisiones en organizaciones educativas». En: *Revista de ciencias sociales* 25.2 (2019), págs. 120-130.
- [25] *Acerca de posgrados*. URL: <https://www.unicauca.edu.co/posgrados/informacion-general>.
- [26] Universidad del Cauca. «Descuento por concepto de Beca en Programas de Posgrado». En: (2022), págs. 1-6.
- [27] Universidad del Cauca. «Notificación de Becas de Programas de Posgrado». En: (2022), págs. 1-6.

- [28] Universidad del Cauca. «Verificación del requisito Prueba de Suficiencia en Idioma Extranjero (PSI)». En: (2022), págs. 1-7.
- [29] Universidad del Cauca. «Verificación del requisito “certificado electoral”». En: (2022), págs. 1-5.

Apéndice A

Formatos LVMEN

A continuación, se presentan los formatos institucionales de los procedimientos: **Descuento por concepto de Beca en Programas de Posgrado**, **Notificación Becas de Programas de Posgrado**, **Verificación del requisito Prueba de Suficiencia en Idioma Extranjero (PSI)** y **Verificación del requisito certificado electoral**. Estos formatos incluyen aspectos fundamentales como el nombre del procedimiento, el área de gestión, los responsables, el objetivo, el alcance y el marco normativo. La inclusión detallada de estos aspectos resulta fundamental para facilitar la comprensión del procedimiento de manera más efectiva.

En las siguientes figuras, se especifica el contenido de los procedimientos, donde se proporciona una estructura clara y organizada que permite visualizar la secuencia de actividades, los encargados de cada actividad y los puntos de control establecidos en los procedimientos. Esta visualización detallada facilita la identificación de responsables y plazos para cada etapa del proceso, lo que contribuye a ejecución eficiente y efectiva.

- **Descuento por concepto de Beca en Programas de Posgrado**



Universidad
del Cauca®

Proceso Misional
Centro de Posgrados
Gestión de Facultades y Programas Académicos
Descuento por concepto de Beca en Programas de Posgrado

Código: PM-FO-2.2.1-PR-12

Versión: 2

Fecha de Actualización: 01-04-2022

Página 1 de 7

1. PROCESO/ÁREA DE GESTIÓN RELACIONADA:	Proceso Misional/ Gestión de Facultades y Programas Académicos
2. RESPONSABLE(S):	Director (a) del Centro de Posgrados, Técnico Administrativo, Auxiliar Administrativo y Consejo de Facultad.
3. OBJETIVO:	Verificar que el estudiante cumpla con los requisitos para aplicar al beneficio por descuento por concepto de Beca en la matrícula financiera, otorgados por las Facultades a estudiantes interesados en realizar estudios de Posgrados.
4. ALCANCE:	Inicia con la proyección del calendario académico y termina con la remisión de copia de resolución para archivo en historia académica en la División de Admisiones, Registro y Control Académico.
5. MARCO NORMATIVO:	Ley 30 de 1992 - Por la cual se organiza el servicio público de la Educación Superior. Acuerdo Superior N° 022 de 2013 , sobre el reglamento de los programas de posgrado. Acuerdo 085 de 2008 : incentivos y exenciones para el personal activo perteneciente al cuerpo profesoral y administrativo.

6. CONTENIDO:

No.	Descripción de la Actividad	Cargo Responsable	Punto de Control
Fase del Planear			
1	Proyecta calendario académico de posgrados y fija la fecha límite para la recepción de los actos administrativos de otorgamiento de beca.	Técnico Administrativo Centro de Posgrados	Calendario Académico
Fase del Hacer			
2	Evalúa documentos del aspirante y establece si cumple los requisitos para ser beneficiario de beca.	Coordinador de Programa	Aplicativo de inscripciones y admisión SIMCA WEB.
3	Remite el listado de posibles becarios a Consejo de Facultad.	Coordinador de Programa	Oficio remisorio con información de posibles aspirantes a becas



Universidad
del Cauca®

Proceso Misional
Centro de Posgrados
Gestión de Facultades y Programas Académicos
Descuento por concepto de Beca en Programas de Posgrado

Código: PM-FO-2.2.1-PR-12

Versión: 2

Fecha de Actualización: 01-04-2022

Página 2 de 7

4	<p>Expide resolución donde se otorga la beca al funcionario administrativo, docente o estudiante, la cual debe contener la identificación del beneficiario, porcentaje de exoneración de los gastos de matrícula concedido, periodo en el cual fue concedida la beca, motivo de la beca, nombre del programa, nombre del coordinador del programa, obligación de suscripción de póliza y diligencia la notificación para ser firmada por el beneficiario de la beca.</p> <p>Nota: En caso de becas-trabajo la resolución deberá contener el número de Certificado de Disponibilidad Presupuestal (CDP) y su respectivo valor.</p> <p>Nota: En caso de que el beneficiario se encuentra en espera de un apoyo económico, deberá realizar un acuerdo de pago mientras se tramita</p>	Consejo de Facultad	Resolución de aprobación de Beca.
5	<p>Notifica al beneficiario y remite copia de la resolución al Centro de Posgrados, en la cual se detalla el beneficio de beca al estudiante.</p> <p>Nota: El beneficiario debe notificarse de la adopción de la beca dentro de los primeros 5 días hábiles a la fecha que fue expedida la resolución, y tramitar póliza de cumplimiento o garantía bancaria dentro de los 30 días calendarios siguientes al otorgamiento.</p>	Consejo de Facultad	Resolución de aprobación de beca notificado por el beneficiario
6	<p>Nota: 1. Si el estudiante con el beneficio de beca externa no cumple con el documento soporte en el tiempo establecido para el pago, deberán cumplir con los requisitos y demás requerimientos de financiación,</p>		
Fase del Verificar			
6	<p>Verifica el porcentaje, resolución y estado del estudiante en el Sistema SIMCA WEB.</p>	Técnico Administrativo Centro de Posgrados	Resolución de aprobación de Beca.
7	<p>Realiza liquidación del recibo de matrícula financiera con su respectivo descuento, dentro de las fechas establecidas en el acuerdo de calendario académico del periodo.</p>	Técnico Administrativo Centro de Posgrados	Acuerdo Académico – Calendario Académico de Posgrados Recibo de matrícula



Universidad
del Cauca®

Proceso Misional
Centro de Posgrados
Gestión de Facultades y Programas Académicos
Descuento por concepto de Beca en Programas de Posgrado

Código: PM-FO-2.2.1-PR-12

Versión: 2

Fecha de Actualización: 01-04-2022

Página 3 de 7

			financiera.
8	Verifica el pago del recibo de matrícula financiera por parte del beneficiario.	Técnico Administrativo Centro de Posgrados	Recibo de matrícula financiera cancelado.
9	Emite el oficio para la expedición de la respectiva póliza de la beca otorgada ante la Oficina Jurídica de la Universidad del Cauca, en caso contrario, perderán el derecho de la beca. Nota: El beneficiario debe legalizar la beca durante los 30 días siguientes al otorgamiento de la misma.	Técnico Administrativo Centro de Posgrados	oficio de expedición de póliza
10	Tramita póliza en entidad aseguradora presentando oficio de resolución y oficio emitido por el Centro de Posgrados; hace entrega de la documentación en la Oficina Jurídica para aprobación de garantías. Nota: Los alumnos favorecidos con base en los términos administrativos del reconocimiento de las becas deberán suscribir una póliza de cumplimiento o garantía bancaria por el 30% del costo total de la beca otorgada ante la Oficina Jurídica de la Universidad del Cauca, en caso contrario, perderán el derecho de la beca. Nota: El beneficiario debe legalizar la beca durante los 30 días siguientes al otorgamiento de la misma.	Beneficiario	Documentación avalada por Oficina Jurídica
11	Entrega a la oficina jurídica la póliza con el oficio para la respectiva legalización.	Beneficiario	Póliza expedida por aseguradora y Oficio trámite póliza.
12	Realiza documento de "aprobación de garantías", entrega el acto de aprobación al beneficiario.	Oficina Jurídica	Oficio trámite póliza y acto administrativo revisado por Oficina Jurídica
13	Remite copia para archivo en hoja de vida en la División de Admisiones, Registro y Control Académico.	Auxiliar Administrativo	Traslado oficio aprobación de garantías
Fase del Ajustar			
14	Si el estudiante no se encuentra al día con el pago de su matrícula financiera, se notifica al estudiante, para que formalice la matrícula y la expedición de la póliza.	Técnico Administrativo Centro de Posgrados	Notificación vía correo electrónico y Reporte en Sistema SIMCA.
15	Propone acciones de mejora que se deriven de la aplicación de las actividades del presente procedimiento.	Director de Centro de posgrados	Reunión de cierre

■ Notificación Becas de Programas de Posgrado

 Universidad del Cauca	Proceso Misional Gestión de Admisiones, Registro y Control Académico Notificación de Becas de Programas de Posgrado		
	Código: PE-GS-2.2.1-PR-12	Versión: 2	Fecha de Actualización: XX-XX-2022

1. PROCESO/ÁREA DE GESTIÓN RELACIONADA:	Proceso Misional/ Gestión de facultades y programas académicos
2. RESPONSABLE(S):	Director(a) del Centro de Posgrados
3. OBJETIVO:	Aplicar descuentos en matrícula financiera otorgados por las Facultades a estudiantes, docentes y administrativos interesados en realizar estudios de Posgrados.
4. ALCANCE:	<p>1. Inicia con la evaluación del aspirante y termina con el envío de la notificación de Garantías a la División de admisiones, Registro y Control Académico.</p> <p>2. Inicia con la Resolución en firme de otorgamiento de Beca y termina con el envío de la notificación de Garantías a la División de admisiones, Registro y Control Académico.</p>
5. MARCO NORMATIVO:	<p>Ley 30 de 1992 - Por la cual se organiza el servicio público de la Educación Superior.</p> <p>Acuerdo Superior Nº 022 de 2013, sobre el reglamento de los programas de posgrado.</p> <p>Acuerdo 085 de 2008: incentivos y exenciones para el personal activo perteneciente al cuerpo profesoral y administrativo.</p>

6. CONTENIDO:

No.	Descripción de la Actividad	Cargo Responsable	Punto de Control
Fase del Planear			
1	Evalúa documentos del aspirante y establece si cumple los requisitos para ser beneficiario de beca, remite el listado de posibles becarios a Consejo de Facultad.	Coordinador de Programa	Oficio remitido con información de posibles aspirantes a becas
2	<p>Expide resolución donde se otorga la beca al funcionario administrativo, docente o estudiante, la cual debe contener la identificación del beneficiario, porcentaje de exoneración de los gastos de matrícula concedido, periodo en el cual fue concedida la beca, motivo de la beca, nombre del programa, nombre del coordinador del programa, obligación de suscripción de póliza y diligencia la notificación para ser firmada por el beneficiario de la beca.</p> <p><i>Nota:</i> En caso de becas-trabajo la resolución deberá contener el número de Certificado de Disponibilidad Presupuestal (CDP) y su respectivo valor.</p>	Consejo de Facultad	Resolución de aprobación de Beca
Fase del Hacer			
3	Notifica al beneficiario y remite copia de la resolución en firme al Centro de Posgrados, en la cual se detalla el beneficio de beca al estudiante.		Resolución de aprobación de beca notificado



Universidad
del Cauca®

Proceso Misional
Gestión de Admisiones, Registro y Control Académico
Notificación de Becas de Programas de Posgrado

Código: PE-GS-2.2.1-PR-12

Versión: 2

Fecha de Actualización: XX-XX-2022

Página 2 de 5

	<p>Nota: El beneficiario debe notificarse de la adopción de la beca dentro de los primeros 5 días hábiles a la fecha que fue expedida la resolución, y tramitar póliza de cumplimiento o garantía bancaria dentro de los 30 días calendarios siguientes al otorgamiento.</p>	Presidente del Consejo de Facultad	por el beneficiario
4	<p>Basados en las fechas estipuladas en el Acuerdo Académico Calendario Académico de posgrados, se fija la fecha límite para la recepción de los actos administrativos de otorgamiento de beca.</p> <p>Realiza liquidación del recibo de matrícula financiera con su respectivo descuento, dentro de las fechas establecidas en el acuerdo de calendario académico del periodo, y emite el oficio para la expedición de la respectiva póliza de la beca otorgada ante la Oficina Jurídica de la Universidad del Cauca, en caso contrario, perderán el derecho de la beca.</p> <p>Nota: El beneficiario debe legalizar la beca durante los 30 días siguientes al otorgamiento de la misma.</p>	Técnico Administrativo Centro de Posgrados	<p>Acuerdo Académico – Calendario Académico de Posgrados</p> <p>Recibo de matrícula financiera cancelado y oficio de expedición de póliza</p>
5	<p>Tramita póliza en entidad aseguradora presentando oficio de resolución y oficio emitido por el Centro de Posgrados; hace entrega de la documentación en la Oficina Jurídica para aprobación de garantías.</p> <p>Nota: Los alumnos favorecidos con base en los términos administrativos del reconocimiento de las becas deberán suscribir una póliza de cumplimiento o garantía bancaria por el 30% del costo total de la beca otorgada ante la Oficina Jurídica de la Universidad del Cauca, en caso contrario, perderán el derecho de la beca.</p> <p>Nota: El beneficiario debe legalizar la beca durante los 30 días siguientes al otorgamiento de la misma.</p>	Beneficiario	Documentación avalada por Oficina Jurídica
Fase del Verificar			
6	Realiza documento de “aprobación de garantías”, entrega el acto de aprobación al beneficiario.	Oficina Jurídica	Oficio trámite póliza y acto administrativo revisado por Oficina Jurídica
Fase del Ajustar			
7	Remite copia para archivo en hoja de vida en la División de Admisiones, Registro y Control Académico.	Auxiliar Administrativo	Traslado oficio aprobación de garantías
8	Propone acciones de mejora que se deriven de la aplicación de las actividades del presente procedimiento.	Director de Centro de posgrados	Reunión de cierre

- Verificación del requisito Prueba de Suficiencia en Idioma Extranjero (PSI)

	Proceso Misional Centro de Posgrados Gestión de Facultades y Programas Académicos.		
	Verificación del requisito Prueba de Suficiencia en Idioma Extranjero (PSI)		
Código: PM-FO-4-PR-45	Versión: 1	Fecha de Actualización: 13-05-2022	Página 1 de 7

1. PROCESO/ÁREA DE GESTIÓN RELACIONADA:	Proceso Misional/ Gestión de Facultades y Programas Académicos.
2. RESPONSABLE(S):	Director del Centro de Posgrados, Técnicos Administrativos, Auxiliar administrativo y docente adscrito (a) al Programa de Formación en Idiomas (PFI)
3. OBJETIVO:	Verificar si el aspirante a programas de Posgrado cumple con el requisito de la Prueba de Suficiencia en Idioma Extranjero (PSI) de nivel B1.
4. ALCANCE:	Empieza con la proyección del calendario académico y termina con la notificación al estudiante sobre la validez del certificado aportado.
5. MARCO NORMATIVO:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Acuerdo Superior N° 022 de 2013: Sobre el reglamento de los programas de Posgrado. Artículo 18: Por el cual se establece como requisito de ingreso el certificado nivel B1 en la escala del Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas (MCER), para estudiantes de Doctorado, Maestría y Especializaciones Médico-Quirúrgicas. ▪ Acuerdo 027 de 2018: Por el cual se reglamenta el procedimiento de la PSI en Posgrados.

6. CONTENIDO:

No.	Descripción de la Actividad	Cargo Responsable	Punto de Control
Fase del Planear			
1	Proyecta calendario académico	Técnico Administrativo 1	Publicación de calendario
2	Envía calendario para la presentación de la PSI, con la oferta en idioma y cupos disponibles para la presentación de las pruebas PSI- Posgrados durante el semestre.	Docente adscrito(a) a la Oficina del PFI	Oficio remitido
3	Solicita estímulo económico para un docente adscrito(a) al PFI, encargado de coordinar <u>las pruebas PSI- Posgrados</u> .	Auxiliar administrativo	Formato: PA-GA-5-FOR-34
4	Planea la difusión promocional de las piezas gráficas en la página web del Centro de Posgrados.	Directora Centro de posgrados	Piezas Gráficas
Fase del Hacer			
3	Revisa Recopila documentos de inscripción de los estudiantes admitidos a los programas de Doctorado, Maestría y Especializaciones Médico-Quirúrgicas.	Auxiliar administrativo	Recibido de documentación. Formatos: PM-FO-4-FOR-43 PM-FO-4-FOR-44
4	Revisa el cumplimiento del requisito adicional # 10	Auxiliar	Visto bueno del

	<p>“Certificación de aprobación de un examen internacional correspondiente como mínimo al nivel B1 en la escala del Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas (MCER)”.</p> <p>Nota 1: Si el estudiante no presenta el certificado, se le informa sobre la opción de presentar la prueba PSI-Posgrados. En este caso se continua con la actividad N° 10.</p> <p>Nota 2: Cuando se opte por la alternativa curricular de un curso de idioma, previo aval del programa y Consejo de facultad puede ser homologada por el requisito. En este caso se continúa con la actividad N°9.</p>	administrativo	cumplimiento
5	Relaciona listado de estudiantes que presentaron certificación de idioma extranjero.	Auxiliar administrativo	Archivo Excel
6	Envía listado con los certificados al docente adscrito (a) del PFI, para que realice la respectiva validación de los certificados, vía correo electrónico.	Auxiliar administrativo	Archivo Excel y certificados
7	Emite concepto de validez de los certificados al centro de Posgrados, vía correo electrónico.	Docente adscrito(a) a la Oficina del PFI	Recibido de correo electrónico
8	Envía notificación al estudiante sobre la validez/ no validez del certificado aportado.	Auxiliar administrativo	Notificación.
9	Registra la nota aprobatoria en el Sistema Integrado de Matrícula y Control Académico (SIMCA), previo concepto del docente adscrito (a) al PFI. Nota: Cuando el programa envía oficio sobre curso de idiomas, se registra la calificación como homologación del requisito en el sistema SIMCA.	Técnico Administrativo 2	Oficio remisorio
10	Publica cronograma y programación de las pruebas a realizar por semestre, en la página web del centro de posgrados.	Técnico Administrativo 1	Calendario publicado
11	Crea formulario y activa link de inscripciones a la prueba PSI.	Técnico Administrativo 1	Registro en formulario Google
12	Revisa el cumplimiento de los requisitos para la presentación de la aprueba PSI-posgrados. (Matrícula académica y Financiera) Nota: Si el estudiante presenta la prueba por segunda vez, debe pagar por los derechos de repetición de la prueba.	Técnico Administrativo 1	Visto bueno y/o Recibo de pago

13	Envía notificación de inscripción aprobada y citación a la prueba PSI- Posgrados.	Técnico Administrativo 1	Notificación de correo electrónico
14	Envía listado de inscritos a la prueba PSI al docente encargado de aplicarla.	Técnico Administrativo 1	Lista de inscritos
15	Aplica la prueba PSI en la fecha programada	Docente adscrito(a) a la Oficina del PFI	Prueba Física
16	Envía lista de resultados al Centro de Posgrados vía correo electrónico.	Docente adscrito(a) a la Oficina del PFI	Acta de presentación de prueba y archivo PDF
17	Crea el Grupo Clase para cada uno de los estudiantes que presentaron y aprobaron la prueba PSI-Posgrados, habilita el sistema SIMCA al docente encargado de calificar las pruebas.	Técnico Administrativo 2	Oficio con lista de resultados
18	Registra calificación de las pruebas en el sistema SIMCA.	Docente adscrito(a) a la Oficina del PFI	Tabla de calificación Docente
19	Publica lista de resultados en página web Nota: La lista de resultados publicada es filtrada por cédula y puntaje aprobatorio.	Técnico Administrativo 1	Lista de resultados publicada en página web
20	Notifica al estudiante sobre los resultados obtenidos en la prueba aplicada.	Técnico Administrativo 1	Notificación correo electrónico
Fase del Verificar			
21	Verifica que el certificado corresponda al nivel B1 de la escala del MCER.	Docente adscrito(a) a la Oficina del PFI	Visto bueno de la validez del certificado.
22	Revisa que la fecha de presentación del certificado no sea mayor a dos años	Docente adscrito(a) a la Oficina del PFI	Visto bueno
Fase del Ajustar			
23	Si el aspirante no presenta un certificado valido, se rechaza y se le informa sobre la opción de presentar la Prueba con el PSI.	Auxiliar administrativo	Notificación correo electrónico
24	Si el estudiante no aprueba la PSI presentada por primera vez, se le informa sobre las nuevas fechas de presentación y el pago por los derechos de repetición.	Técnico Administrativo 1	Notificación correo electrónico

▪ Verificación del requisito certificado electoral

	Proceso Misional Centro de Posgrados Gestión de Facultades y Programas Académicos Verificación del requisito "certificado electoral".		
	Código: PM-FO-4-PR-45	Versión: 1	Fecha de Actualización: 5-04-2022

1. PROCESO/ÁREA DE GESTIÓN RELACIONADA:	Proceso Misional/ Gestión de Facultades y Programas Académicos.
2. RESPONSABLE(S):	Director del Centro de Posgrados, Técnico Administrativo y Auxiliar administrativo
3. OBJETIVO:	Verificar si el aspirante a programas de Posgrado adjunta documentación relacionada con el requisito # 6 (certificado electoral) del Formato de inscripciones para programas de Posgrado, para su posterior aplicación de descuento en derechos de matrícula.
4. ALCANCE:	Empieza con la consolidación de estudiantes admitidos a los diferentes programas de Posgrado y termina con el archivo del documento en la hoja de vida académica del estudiante.
5. MARGO NORMATIVO:	<ul style="list-style-type: none"> • Ley 815 de 2003 (Artículo 1°.) • Auerdo Institucional 086 de 2008: (Parágrafo 2°, Artículo 29 "De la prevalencia de los descuentos sobre derechos básicos de matrícula"). • Auerdo Superior N° 022 de 2013: Sobre el reglamento de los programas de Posgrado. • Decreto 018 de 2012: Ley Anti trámites.

6. CONTENIDO:

No.	Descripción de la Actividad	Cargo Responsable	Punto de Control
Fase del Pensar			
1	Consolida información sobre estudiantes admitidos a los programas de posgrado para cada periodo académico.	Técnico Administrativo	Listado de estudiantes admitidos.
2	Proyecta calendario para recepción de hojas de vida.	Técnico Administrativo	Publicación de calendario en página web
Fase del Hacer			
3	Recepiona documentos de inscripción de los estudiantes admitidos a los diferentes programas de posgrado.	Auxiliar administrativo	Recibido de documentación. Formatos: PM-FO-4-FOR-43: Formato Inscripción programas de Posgrado. PM-FO-4-FOR-44: Hoja de vida Posgrados.

4	Verifica la validez y cumplimiento del requisito # 6 “certificado electoral” del formato de inscripciones a programas de posgrado.	Auxiliar administrativo	Visto bueno del cumplimiento
5	Digitaliza documento soporte.	Auxiliar administrativo	Certificados digitales
6	Relaciona y consolida base de datos de estudiantes que presentaron documento soporte.	Auxiliar administrativo	Archivo Excel
7	Envía informe a funcionario encargado del proceso de descuento en matrícula académica.	Auxiliar administrativo	Informe consolidado
8	Aplica el descuento del 10% sobre el valor de la matrícula.	Técnico Administrativo	Recibo
Fase del Verificar			
7	Verifica la existencia de documento soporte de certificado electoral. (Carnet u oficio emitido por la Registraduría Nacional del Estado civil).	Auxiliar administrativo	Copia legible documento soporte
8	Revisa que la fecha de votación del certificado corresponda al periodo de elecciones establecido en el proceso de inscripciones.	Auxiliar administrativo	Visto bueno
9	Verifica que los datos incluidos en el certificado electoral correspondan a los del aspirante.	Auxiliar administrativo	Visto bueno
Fase del Ajustar			
10	Si el aspirante no presenta el documento soporte en las fechas indicadas, se le da la oportunidad de enviarlo electrónicamente en una nueva fecha establecida.	Auxiliar administrativo	Formato de compromiso
11	Si el aspirante no presenta el documento con la información establecida se rechaza y no se valida en el sistema.	Auxiliar administrativo	Lista de chequeo

Apéndice B

Modelos BPMN Estado Actual

El Anexo B comprende un colección de archivos de extensión .vsdx que han sido generados utilizando el software Visio, una aplicación de diagramación que forma parte de la suite ofimática Microsoft Office. Se presentan los modelos BPMN del estado actual de los procedimientos siguientes: Descuento por concepto de Beca en Programas de Posgrado, Notificación de Becas en Programas de Posgrado, Verificación del requisito Prueba de Suficiencia en Idioma Extranjero (PSI) y Verificación del requisito “certificado electoral”.

El Anexo B está disponible en formato digital dentro del paquete de entregables del proyecto de grado **PROPUESTA PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS PROCEDIMIENTOS RELACIONADOS CON TRÁMITES DE BECAS Y REQUISITOS ESTUDIANTILES DEL CENTRO DE POSGRADOS DE LA UNIVERSIDAD DEL CAUCA.**

Apéndice C

Modelos BPMN propuestos

El Anexo C comprende un colección de archivos de extensión .vsdx que han sido generados utilizando el software Visio, una aplicación de diagramación que forma parte de la suite ofimática Microsoft Office. Se presentan las propuestas de los nuevos modelos BPMN de los siguientes procedimientos: Trámite de Beca en Programas de Posgrado, Verificación del requisito Prueba de Suficiencia en Idioma Extranjero (PSI) y Verificación del requisito “certificado electoral”.

El Anexo C está disponible en formato digital dentro del paquete de entregables del proyecto de grado **PROPUESTA PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS PROCEDIMIENTOS RELACIONADOS CON TRÁMITES DE BECAS Y REQUISITOS ESTUDIANTILES DEL CENTRO DE POSGRADOS DE LA UNIVERSIDAD DEL CAUCA.**

Apéndice D

Parametrización de formatos LVMEN

El Anexo D comprende una colección de archivos de extensión .docx generados en el software Word de la suite ofimática Microsoft Office donde se describe de forma escrita los responsables del proceso, objetivo, alcance, marco normativo y el paso a paso de manera ordenada de los procedimientos: Trámite de Beca en Programas de Posgrado, Verificación del requisito Prueba de Suficiencia en Idioma Extranjero (PSI) y Verificación del requisito “certificado electoral”.

El Anexo D está disponible en formato digital dentro del paquete de entregables del proyecto de grado **PROPUESTA PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS PROCEDIMIENTOS RELACIONADOS CON TRÁMITES DE BECAS Y REQUISITOS ESTUDIANTILES DEL CENTRO DE POSGRADOS DE LA UNIVERSIDAD DEL CAUCA.**