

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE
SISTEMAS**



TESIS

**“PROPUESTA DE APLICACIÓN DE LA GESTIÓN POR PROCESOS DE
NEGOCIO EN EL PROCESO DE OBTENCIÓN DE GRADOS Y TÍTULOS DE
LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA, 2023”**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO
DE SISTEMAS**

AUTOR

Bach. Sarita Morelia Narro Mestanza

ASESOR

Dr. Ing. Malpica Rodríguez Manuel Enrique

CAJAMARCA – PERÚ

2024

COPYRIGHT © 2024
Narro Mestanza Sarita Morelia
Todos los Derechos Reservados ®

CONSTANCIA DE INFORME DE ORIGINALIDAD

- FACULTAD DE INGENIERÍA -

- Investigador:** Sarita Morelia Narro Mestanza
DNI: 72395333
Escuela Profesional: Ingeniería de Sistemas
- Asesor:** Ing. Manuel Enrique Malpica Rodríguez
Facultad: Ingeniería
- Grado académico o título profesional**
 Bachiller Título profesional Segunda especialidad
 Maestro Doctor
- Tipo de Investigación:**
 Tesis Trabajo de investigación Trabajo de suficiencia profesional
 Trabajo académico
- Título de Trabajo de Investigación:**
Propuesta de aplicación de la gestión por procesos de negocio en el proceso de obtención de grados y títulos de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2023
- Fecha de evaluación:** 12 de agosto de 2024
- Software antiplagio:** TURNITIN URKUND (OURIGINAL) (*)
- Porcentaje de Informe de Similitud:** 17%
- Código Documento:** 3117:372604553
- Resultado de la Evaluación de Similitud:**
 APROBADO PARA LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES O DESAPROBADO

Fecha Emisión: 13 de agosto de 2024



Firmado digitalmente por
MALPICA RODRIGUEZ Manuel
Enrique FAU 20148258601 soft
Fecha: 2024.08.13 00:02:02
-05'00'

FIRMA DEL ASESOR

Ing. Manuel Enrique Malpica Rodríguez

DNI: 26707158



Firmado digitalmente por:
FERNANDEZ LEON Yvonne
Katherine FAU 20148258601 soft
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 14/08/2024 20:31:16-0500

UNIDAD DE INVESTIGACIÓN FI

AGRADECIMIENTO

A mis padres, por ser mi soporte en este largo camino. A mí, por dar un paso más en mi crecimiento profesional.

A mi asesor de tesis, el Dr. Manuel Enrique Malpica Rodríguez, por su orientación experta y sus valiosas sugerencias, que han enriquecido significativamente esta investigación.

Al personal de la Oficina de Secretaría General de la Universidad Nacional de Cajamarca, por su colaboración y disposición para facilitar el acceso a la información y recursos necesarios para llevar a cabo este estudio. A todos ustedes, mi más profundo agradecimiento.

DEDICATORIA

A Dios, por su infinita misericordia y bondad.

A mis padres Elvia y Ruvén, por su amor incondicional, y por haberme enseñado el valor de la educación.

A mi Melchito, aunque ya no está físicamente a mi lado, sigue siendo la luz que ilumina mi camino.

A mi novio Joe, por su amor, paciencia y apoyo en este proceso.

A mis gatitos; Pantaleón, Simba, Ana, Marino, Aslam y Almudena, por ser mi compañía y seres de luz en mis días.

CONTENIDO

RESUMEN.....	xii
ABSTRACT	xiii
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	4
CAPÍTULO III. MATERIALES Y MÉTODOS.....	14
CAPÍTULO IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	102
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	105
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	107
ANEXOS.....	112

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla I: Reglas para iniciar trámite para la obtención de Grado Académico de Bachiller en la UNC	21
Tabla II: Decisión para iniciar trámite para la obtención de Grado Académico de Bachiller en la UNC.....	21
Tabla III: Decisión para iniciar trámite para la obtención del Grado Académico de Maestro en la UNC.....	22
Tabla IV: Decisión para iniciar trámite para la obtención del Grado Académico de Doctor en la UNC	22
Tabla V: Decisión para iniciar trámite para la obtención de Título Profesional en la UNC....	22
Tabla VI: Actores que intervienen en el proceso de obtención de Grados y Títulos.....	23
Tabla VII: Análisis de causas y consecuencias del proceso de obtención de grados y títulos.	46
Tabla VIII: Alternativas de solución para el proceso de grados y títulos	48
Tabla IX: Requisitos funcionales para el proceso de grados y títulos	49
Tabla X: Ficha de caracterización propuesta del proceso de obtención de grados académicos y título profesional	50
Tabla XI: Ficha de descripción del proceso de obtención del grado académico de bachiller..	53
Tabla XII: Ficha de descripción del proceso de obtención del grado académico de maestro..	56
Tabla XIII: Ficha de descripción del proceso de obtención del grado académico de doctorado	59
Tabla XIV: Ficha de descripción del proceso de obtención del título profesional	62
Tabla XV: Capacidad de respuesta – Facultad de Ciencias Agrarias (Pre test).....	85
Tabla XVI: Capacidad de respuesta – Facultad de Ciencias Sociales (Pre test).....	85
Tabla XVII: Capacidad de respuesta – Facultad de Ciencias de la Salud Pre test)	86
Tabla XVIII: Capacidad de respuesta – Facultad de Ciencias Económicas Contables y Administrativa (Pre test)	86
Tabla XIX: Capacidad de respuesta – Facultad de Ciencias Veterinarias (Pre test).....	87
Tabla XX: Capacidad de respuesta – Facultad de Educación (Pre test)	88
Tabla XXI: Capacidad de respuesta – Facultad de Ingeniería (Pre test).....	88

Tabla XXII: Capacidad de respuesta – Facultad de Ingeniería en Ciencias Pecuarias (Pre test)	89
Tabla XXIII: Capacidad de respuesta – Facultad de Medicina Humana (Pre test)	90
Tabla XXIV: Capacidad de respuesta – Facultad de Derecho y Ciencias Políticas (Pre test)	90
Tabla XXV: Capacidad de respuesta – Escuela de Posgrado (Pre test)	91
Tabla XXVI: Dimensión tiempo – Facultades y Escuela de Posgrado (Pre test)	92
Tabla XXVII: Dimensión capacidad de respuesta – Facultades y Escuela de Posgrado (Post test)	93
Tabla XXVIII: Dimensión tiempo – Facultades y Escuela de Posgrado (Post test)	94
Tabla XXIX: Normalidad de datos de Shapiro – Wilk	94
Tabla XXX: Prueba de Wilcoxon	96
Tabla XXXI: Mejora de dimensión capacidad de respuesta	98
Tabla XXXII: Mejora de dimensión capacidad de respuesta	99
Tabla XXXIII: Operacionalización de variables	167
Tabla XXXIV: Matriz de consistencia	168

ÍNDICE DE FIGURAS

Fig. 1: Resumen de la notación BPMN.....	10
Fig. 2: Ciclo de vida del BPM.....	15
Fig. 3: Ubicación geográfica de la UNC	18
Fig. 4: Organigrama estructural de la UNC	18
Fig. 5: Diagrama de Ishikawa	19
Fig. 6: Diagrama de flujo de trabajo del proceso de obtención de grado académico de bachiller en la facultad de Ciencias Agrarias	24
Fig. 7: Diagrama de flujo de trabajo del proceso de obtención del título profesional en la facultad de Ciencias Agrarias.....	25
Fig. 8: Diagrama de flujo de trabajo del proceso de obtención de grado académico de bachiller en la facultad de Ciencias Sociales	26
Fig. 9: Diagrama de flujo de trabajo del proceso de obtención del título profesional en la facultad de Ciencias Sociales	27
Fig. 10: Diagrama de flujo de trabajo del proceso de obtención de grado académico de bachiller en la facultad de Ciencias de la Salud	28
Fig. 11: Diagrama de flujo de trabajo del proceso de obtención del título profesional en la Facultad de Ciencias de la Salud.....	29
Fig. 12: Diagrama de flujo de trabajo del proceso de obtención de grado académico de bachiller en la facultad de Ciencias Económicas, Contables y Administrativas.....	30
Fig. 13: Diagrama de flujo de trabajo del proceso de obtención del título profesional en la facultad de Ciencias Económicas, Contables y Administrativas	31
Fig. 14: Diagrama de flujo de trabajo del proceso de obtención de grado académico de bachiller en la facultad de Ciencias Veterinarias	32
Fig. 15: Diagrama de flujo de trabajo del proceso de obtención del título profesional en la facultad de Ciencias Veterinarias	33
Fig. 16: Diagrama de flujo de trabajo del proceso de obtención de grado académico de bachiller en la facultad de Educación.....	34
Fig. 17: Diagrama de flujo de trabajo del proceso de obtención del título profesional en la Facultad de Educación	35
Fig. 18: Diagrama de flujo de trabajo del proceso de obtención de grado académico de bachiller en la Facultad de Ingeniería	36

Fig. 19: Diagrama de flujo de trabajo del proceso de obtención del título profesional en la Facultad de Ingeniería	37
Fig. 20: Diagrama de flujo de trabajo del proceso de obtención de grado académico de bachiller en la facultad de Ciencias Pecuarias	38
Fig. 21: Diagrama de flujo de trabajo del proceso de obtención del título profesional en la facultad de Ciencias Pecuarias	39
Fig. 22: Diagrama de flujo de trabajo del proceso de obtención de grado académico de bachiller en la facultad de Medicina Humana	40
Fig. 23: Diagrama de flujo de trabajo del proceso de obtención del título profesional en la facultad de Medicina Humana.....	41
Fig. 24: Diagrama de flujo de trabajo del proceso de obtención de grado académico de bachiller en la facultad de Derecho y Ciencias Políticas	42
Fig. 25: Diagrama de flujo de trabajo del proceso de obtención del título profesional en la facultad de Derecho y Ciencias Políticas	43
Fig. 26: Diagrama de flujo de trabajo del proceso de obtención del grado académico de maestro	44
Fig. 27: Diagrama de flujo de trabajo del proceso de obtención del grado académico de doctor	45
Fig. 28: Diagrama de flujo de trabajo del proceso de obtención del grado académico de bachiller en la UNC (To – Be)	55
Fig. 29: Diagrama de flujo de trabajo del proceso de obtención del grado académico de maestro en la UNC (To – Be)	58
Fig. 30: Diagrama de flujo de trabajo del proceso de obtención del grado académico de doctor en la UNC (To – Be)	61
Fig. 31: Diagrama de flujo de trabajo del proceso de obtención del título profesional en la UNC (To – Be)	64
Fig. 32: Prototipo del interfaz del sistema de información para grados y títulos.....	65
Fig. 33: Prototipo del interfaz para acceder con cuenta del correo institucional	66
Fig. 34: Prototipo de la interfaz del módulo registro	66
Fig. 35: Prototipo de la interfaz de roles asignados	67
Fig. 36: Prototipo de la interfaz de lista de egresados de la facultad (Rol) de quien se le asigne el usuario	67
Fig. 37: Prototipo de la interfaz validar información de egresado	68
Fig. 38: Prototipo de la interfaz de expedientes validados de un egresado.....	68

Fig. 39: Prototipo de la interfaz agregar expediente en Lote	69
Fig. 40: Prototipo de la interfaz para crear lote.....	69
Fig. 41: Prototipo de la interfaz cuando se registra un lote correctamente	70
Fig. 42: Prototipo de la interfaz muestra información de lotes registrados.....	70
Fig. 43: Prototipo de la interfaz agregar expediente en lote.....	71
Fig. 44: Prototipo de la interfaz cuando el expediente se agrega correctamente	71
Fig. 45: Prototipo de la interfaz cuando se visualiza el detalle del expediente registrado.....	72
Fig. 46: Prototipo de la ventana cuando se va cerrar y enviar lotes.	72
Fig. 47: Interfaz muestra la información de lotes y expedientes registrados	73
Fig. 48: Prototipo de interfaz del archivo PDF generado.....	73
Fig. 49: Prototipo de la interfaz desde el rol secretaría general	74
Fig. 50: Prototipo de la interfaz de procesar expedientes desde el rol: secretaría general.....	74
Fig. 51: Prototipo de interfaz validar datos para título profesional.....	75
Fig. 52: Prototipo de la interfaz para registrar trabajo de investigación del rol: gestor de trabajos académicos.	75
Fig. 53: Simulación del proceso de obtención del grado de bachiller (To – Be).....	76
Fig. 54: Resultados de simulación del proceso de obtención del grado de bachiller (Escenario 1).....	77
Fig. 55: Resultados de simulación del proceso de obtención del grado de bachiller (Escenario 2).....	77
Fig. 56: Resultados de simulación del proceso de obtención del grado de bachiller (Escenario 3).....	78
Fig. 57: Simulación del proceso de obtención del grado de maestro (To – Be)	78
Fig. 58: Resultados de simulación del proceso de obtención del grado de maestro (Escenario 1)	79
Fig. 59: Resultados de simulación del proceso de obtención del grado de maestro (Escenario 2)	79
Fig. 60: Resultados de simulación del proceso de obtención del grado de maestro (Escenario3)	80
Fig. 61: Simulación del proceso de obtención del grado de doctor (To – Be).....	80
Fig. 62: Resultados de simulación del proceso de obtención del grado de doctor (Escenario 1)	81
Fig. 63: Resultados de simulación del proceso de obtención del grado de doctor (Escenario 2)	81

Fig. 64: Resultados de simulación del proceso de obtención del grado de doctor (Escenario3)	82
Fig. 65: Simulación del proceso de obtención del título profesional (To – Be)	82
Fig. 66: Resultados de simulación del proceso de obtención del título profesional (Escenario 1)	83
Fig. 67: Resultados de simulación del proceso de obtención del título profesional (Escenario 2)	83
Fig. 68: Resultados de simulación del proceso de obtención del título profesional (Escenario3)	84
Fig. 69: Tiempo (días) del proceso de obtención de grados y títulos de la UNC	100
Fig. 70: Dimensión valor de la propuesta de la aplicación de gestión por procesos de negocio	100
Fig. 71: Dimensión cumplimiento de la propuesta de la aplicación de gestión por procesos de negocio	101
Fig. 72: Iniciar sesión en el sistema informático académico UNC	124
Fig. 73: Sección solicitudes en el sistema informático académico UNC	124
Fig. 74: Seleccionar otras solicitudes en el sistema informático académico UNC	125
Fig. 75: Nueva solicitud en el sistema informático académico UNC	125
Fig. 76: Seleccionar Facultad, Escuela en la pestaña nueva solicitud en el sistema informático académico UNC	126
Fig. 77: Seleccionar categoría en el sistema informático académico UNC	126
Fig. 78: Seleccionar en Carpeta en el Sistema Informático Académico UNC	127
Fig. 79: Descripción del servicio a tramitar (Reglamento de Grados y títulos) sistema informático académico UNC	127
Fig. 80: Verificar los requisitos en el sistema informático académico UNC	128
Fig. 81: Adjuntar los documentos obligatorios en el sistema informático académico UNC	128
Fig. 82: Seleccionar el tipo de comprobante, aceptar los términos y condiciones en el sistema informático académico UNC	129
Fig. 83: Mensaje de confirmación en el sistema informático académico UNC	129
Fig. 84: Confirmación de pago	130
Fig. 85: Correo detallando el código de solicitud e indicaciones	130
Fig. 86: Correo detallando que existe documentos observados	131
Fig. 87: Editar solicitud	131
Fig. 88: Cargar nuevamente documentos observados	132

Fig. 89: Correo informativo detallando el estado de la solicitud.	132
Fig. 90: Ficha para validación del instrumento por experto 1.....	143
Fig. 91: Ficha para validación del instrumento por experto 2.....	144
Fig. 92: Ficha para validación del instrumento por experto 3.....	145
Fig. 93: Ficha para validación del instrumento por experto 4.....	146

RESUMEN

La falta de procesos definidos y documentados en las organizaciones genera ineficiencias y duplicación de tareas, resultando en la pérdida de tiempo y recursos. La ausencia de procedimientos lleva a inconsistencias, falta de rendición de cuentas y aumenta el riesgo de errores, especialmente en sectores regulados. En este sentido, la presente investigación abordó la problemática ¿cuál es el efecto de la propuesta de la gestión por procesos de negocio en el proceso de obtención de grados y títulos de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2023?; y como objetivo general determinar el efecto de aplicar gestión por procesos de negocio en el proceso de obtención de grados y títulos de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2023. Con un enfoque cuantitativo, nivel explicativo y diseño pre experimental, se realizó una investigación aplicada utilizando el modelo EFQM para la mejora de procesos. Se analizaron los procesos actuales, identificando deficiencias por la falta de estandarización. Posteriormente, se desarrolló una propuesta estandarizando los procesos en uno único optimizado por tipo de grado/título mediante la plataforma Bizzagi, siendo bien recibida por los funcionarios. Los resultados post test fueron simulados en la misma plataforma, y dicha evaluación cuantitativa demostró mejoras sustanciales: reducción promedio del 29% en documentos solicitados, 80% menos en duplicados, aumento del 50% en actividades automatizadas, 16% más en expedientes procesados y disminuciones de hasta 23 días en los tiempos. En conclusión, se logró el objetivo al optimizar y estandarizar los procesos con efectos positivos cuantificables, respaldando la aplicación de la gestión por procesos en la obtención de grados y títulos.

Palabras Claves: Gestión por procesos, BPM, BPMN, Proceso de obtención de grados y títulos.

ABSTRACT

The lack of defined and documented processes in organizations generates inefficiencies and duplication of tasks, resulting in the loss of time and resources. The absence of procedures leads to inconsistencies, lack of accountability and increases the risk of errors, especially in regulated sectors. In this sense, the present research addressed the problem: what is the effect of the proposal of management by business processes in the process of obtaining degrees and titles of the National University of Cajamarca, 2023? and as a general objective to determine the effect of applying management by business processes in the process of obtaining degrees and titles of the National University of Cajamarca, 2023. With a quantitative approach, explanatory level and pre-experimental design, an applied research was carried out using the EFQM model for process improvement. Current processes were analyzed, identifying deficiencies due to lack of standardization. Subsequently, a proposal was developed standardizing the processes into a single one optimized by type of degree/title using the Bizzagi platform, which was well received by officials. The post-test results were simulated on the same platform, and said quantitative evaluation demonstrated substantial improvements: average reduction of 29% in requested documents, 80% less in duplicates, 50% increase in automated activities, 16% more in processed files and decreases up to 23 days in times. In conclusion, the objective was achieved by optimizing and standardizing processes with quantifiable positive effects, supporting the application of process management in obtaining degrees and titles.

Key Words: Management by processes, BPM, BPMN, Process of obtaining degrees and titles.

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

La carencia de procesos definidos y documentados en las organizaciones genera consecuencias de alcance global, reflejándose en ineficiencias originadas por la duplicación y ejecución innecesaria de tareas, resultando en la pérdida de tiempo y recursos [1]. Además, la ausencia de procedimientos documentados conduce a inconsistencias, una problemática palpable en el entorno empresarial [2]. Los desafíos que la gestión de procesos enfrenta son diversos, incluyendo la falta de rendición de cuentas, donde la ausencia de definiciones de procesos dificulta la asignación de responsabilidades y la evaluación del desempeño individual [3]. La carencia de documentación de procesos incrementa el riesgo de errores, con consecuencias graves, especialmente en sectores regulados como la atención médica y las finanzas; de hecho, estudios han identificado que una proporción de pacientes sufre a causa de errores médicos, muchos de los cuales surgen debido a la carencia de procesos bien definidos [4].

La inadecuada gestión de procesos en América Latina afecta al desarrollo económico y el bienestar general, disminuyendo la productividad y calidad empresarial [5]. Factores como falta de recursos, educación limitada en líderes, carencia de habilidades tecnológicas y aspectos culturales contribuyen a esta problemática [6]. Abordarla exige inversión en educación, gestión eficaz de recursos y adopción de tecnologías avanzadas [6]. La colaboración gubernamental e internacional es crucial para implementar estándares de calidad y regulaciones eficientes, y la innovación en procesos puede mejorar productos y servicios [7]. Es fundamental una cultura empresarial consciente de la gestión de procesos, con estándares de calidad y responsabilidad, beneficia a empresas y economía en América Latina [8].

Dentro del contexto peruano, se ha identificado que muchas empresas carecen de una visión estratégica clara, lo que afecta la gestión de procesos y su adaptabilidad a los cambios del mercado [9]. La falta de herramientas tecnológicas adecuadas y la insuficiente capacitación de los empleados también restringen la eficiencia [9]. En términos de estadísticas, reducir el tiempo de los trámites (horas) ha sido una manera que han buscado las entidades públicas para mejora de las empresas peruanas, en [10] muestra como el Perú luego de Bolivia es el segundo país que más tiempo demora en completar un trámite por país.

Esta problemática se refleja también en el ámbito universitario, como lo evidencia la UNC. La universidad enfrenta procesos engorrosos y falta de simplificación administrativa, para la obtención de grados y títulos puede requerir más de cuatro meses, y se presenta variabilidad

entre las facultades, con duplicidad de documentos y actividades repetidas; estos procesos generan inconformidad, agravada por la subutilización de tecnologías disponibles y la resistencia a adoptarlas [11]. Es por ello, que se plantea la siguiente pregunta de investigación ¿Cuál es el efecto de la propuesta de aplicación de la gestión por procesos de negocio en el proceso de obtención de grados y títulos de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2023? Asimismo, se propone como hipótesis: la propuesta de aplicación de la gestión por procesos de negocio mejora el proceso de obtención de grados y títulos de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2023.

La investigación en este contexto se justifica de manera práctica al ayudar a resolver el problema identificado en la UNC, ya que de ser exitosa la hipótesis, la propuesta mejora significativamente el proceso de obtención de grados y títulos de la Universidad; evitar duplicidad de documentos y que los usuarios soliciten a la universidad papeles que nuevamente tienen que presentar a la universidad, evitando trámites innecesarios y lo principal ahorro de tiempo. Desde el punto académico, sirve como línea base y guía en la realización de futuros proyectos; así como también material de consulta en la realización de futuras investigaciones en cuanto a gestión por procesos de negocio en obtención de grados y títulos en las diversas universidades. Socialmente, es la base y orientación para futuros proyectos de investigación; además para Universidades que tengan la misma necesidad de desarrollar una propuesta de aplicación de la gestión por procesos de negocio en el proceso de obtención de grados y títulos; así obtener una ventaja competitiva brindando mejores servicios.

La investigación se realiza en el periodo comprendido desde febrero a mayo del 2023. Asimismo, la propuesta de aplicación de la gestión por procesos de negocio busca la mejora en el proceso en la obtención de grados y títulos de la UNC; iniciando con la identificación del proceso a estudiar, análisis y diseño utilizando la plataforma de Bizzagi para diagramar, documentar y simular procesos de negocio usando la notación estándar BPMN teniendo en cuenta las necesidades del usuario final. Se resalta la dificultad de implementar dicha propuesta por que necesitaría cambios en los reglamentos internos de la Universidad; es por ello, que la propuesta únicamente abarca los procesos relacionados con el quehacer a nivel institucional, deslindando responsabilidades con lo que respecta a los procesos externos de SUNEDU.

Asimismo, se plantea como objetivo general: determinar el efecto de la propuesta de aplicación de la gestión por procesos de negocio en el proceso de obtención de grados y títulos de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2023. En este mismo sentido se plantea como objetivos

específicos: analizar y modelar el proceso actual de obtención de grados y títulos de la Universidad Nacional de Cajamarca; desarrollar la propuesta de aplicación de la gestión por procesos de negocio en el proceso de obtención de grados y títulos de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2023 utilizando la plataforma Bizzagi; evaluar el proceso de obtención de grados y títulos de Universidad Nacional de Cajamarca después del desarrollo de la propuesta de aplicación de la gestión por procesos de negocio.

Finalmente, se describe la organización del presente documento, el mismo que se encuentra dividido en capítulos, siendo el primer capítulo la introducción que incluye el contexto y el problema a investigar, la justificación, alcances y objetivos, el segundo capítulo: describe los antecedentes teóricos, las bases teóricas relacionadas con las variables de estudio y finalmente termina con definición de términos básicos, el tercer capítulo: materiales y métodos se describe la ubicación donde se realizó la investigación además de describir paso a paso y con detalle, el proceso realizado para la propuesta de aplicación de la gestión por procesos de negocio en el proceso de obtención de grados y títulos de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2023; finalizando con el tratamiento que se utilizó para cada variable de estudio. El capítulo IV análisis y discusión de resultados presenta los resultados obtenidos en base a los objetivos planteados, así como la discusión con los antecedentes. Para concluir se termina con el capítulo V que presenta las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

En este punto se presentan los antecedentes relacionados con las variables de estudio, mostrando antecedentes a nivel internacional, nacional y local.

2.1 ANTECEDENTES TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1 A nivel internacional

Zavala y Cevallos [12] en su investigación busca implementar en el Instituto de Posgrado de la Universidad Técnica del Norte un sistema de gestión de procesos que utilice las herramientas BPMN-JS y APEX, con el fin de organizar los procesos académicos y administrativos relacionados con la matrícula y titulación. Como resultado de su investigación los autores indican que se logró la incorporación de la librería BPMN-JS en el sistema informático integrado de la UTN generando resultados positivos, ya que se pudo identificar, modelar y definir las actividades y procedimientos dentro de un modelo de gestión de procesos. Además, el personal administrativo, docente y los estudiantes del Instituto de Postgrado pudieron conocer de manera rápida y eficiente las actividades y tareas de cada proceso. Concluye que un proceso definido y documentado permite gestionar y entender las variaciones, lo que es útil para la toma de decisiones y la mejora continua de los resultados, además la combinación de la gestión y la tecnología en BPM permite modelar y diseñar procesos, automatizar e integrar la información, monitorizar y mejorar los resultados para lograr eficiencia, efectividad y agilidad. Por otro lado, BPM es de gran ayuda para el personal administrativo y académico del Instituto de Posgrado en la comprensión de los diferentes procesos y la implementación de la propuesta de BPM no requiere grandes inversiones ya que se pueden utilizar los recursos disponibles de la Universidad Técnica del Norte. Esta investigación aparta al presente estudio ya que soporta los procesos con la ayuda de un sistema de información, mostrando que un proceso bien definido va a ser mucho mejor si se automatiza.

Guzmán, Puente y Castro [13] en su investigación plantean como objetivo plantear la Gestión de Procesos de Negocio (BPM) en las actividades administrativas para la titulación de los estudiantes en la Universidad Católica de Cuenca. Como resultado, luego de analizar la propuesta, se determinó que se lograría una mejora en el proceso. En el plan original se detallan 24 actividades, de las cuales se eliminan 10 que no son necesarias, quedando finalmente solo 14. Esta eliminación de actividades redundantes resulta en un ahorro significativo de tiempo,

ya que cada departamento se encarga de enviar la documentación completa y revisada al siguiente sin necesidad de repetir tareas, lo que evita retrasos y demoras en el proceso de graduación. De esta forma, se optimizan tanto el tiempo como los recursos involucrados en el proceso, cumpliendo así con el objetivo principal del BPM. Este estudio de mejoramiento de procesos para la gestión administrativa de titulación busca realizar un análisis integral de los diferentes actores involucrados en el proceso, tanto internos como externos, y presentar propuestas para mejorar tanto la productividad como los tiempos de respuesta, es así que después de examinar los beneficios que ofrece la implementación del BPM en el proceso, se concluye que el más importante es la satisfacción de los estudiantes con la ejecución de su proceso de titulación. Se resalta de este estudio la propuesta de un nuevo proceso mejorando el proceso anterior utilizando el BPM.

2.1.2 A nivel nacional

Barreto y Huancari [14] en su investigación trabajaron con el propósito de evaluar el impacto del SPOT en el procedimiento de adquisición de títulos en el departamento de Grados y Títulos de la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad San Luis Gonzaga, ubicada en Ica, Perú, durante el año 2015. Como resultados de la investigación se ha reducido el tiempo en registrar una solicitud en 75,88%, el tiempo en aprobar el plan de tesis en 77,47% y el tiempo en aprobar la tesis final se en un 67,02%. Finalmente se concluye que se ha logrado mejorar los procesos disminuyendo los tiempos gracias al software desarrollado con la ayuda de la suite BPMS de Bizagi. Un aporte de esta investigación es el uso de herramientas como BPMS para modelar y documentar los procesos que posteriormente su pueden automatizar.

Gaytan [15] en su investigación presenta una propuesta que adapte un modelo para la automatización de los procesos de negocio, enfocado en la implementación de políticas de gestión documental y basado en las iniciativas de BPM y ECM, con el objetivo de mejorar el proceso de titulación profesional en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Privada Antenor Orrego. En cuanto a los resultados obtenidos luego de la implementación del modelo de automatización se tiene con respecto a la complejidad que tiene un ciclo de vida con un grado de complejidad positivo (4.46) que permite analizarlo, entenderlo o explicarlo, de manera similar se tiene que para la estandarización el valor obtenido es de 4.79 (excelente), y respecto del tiempo se ha logrado una mejora sustancial, concluyendo que el modelo propuesto representa una opción factible que la Universidad Privada Antenor Orrego puede adoptar para llevar a cabo iniciativas de cambio relacionadas con la automatización de procesos mediante la

aplicación de políticas de gestión documental. Un punto importante a destacar es el uso de la simulación con la herramienta Bizagi Process Modeler.

Pérez [16] en su investigación cuyo objetivo es crear un sistema de gestión fundamentado en BPM que permita mejorar el proceso de titulación en la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, ya que actualmente no se dispone de métricas que permitan evaluar su eficacia; ha obtenido como resultado que luego del análisis, se logra disminuir el tiempo de obtención del grado académico de bachiller en un 41.05% y su costo en un 51.55%; en cuanto a la obtención del título profesional universitario, se consigue una reducción del tiempo en un 40.5% y del costo en un 13.39%; finalmente, en lo que se refiere a la entrega del diploma del título profesional universitario, se logra reducir el tiempo en un 4.13% y los costos en un 27.88%. Se concluye que el sistema de gestión basado en BPM ayudó significativamente el proceso de titulación mejorando tiempos y costos de los procesos.

2.1.3 A nivel local

Villanueva [17] en investigación planteó como objetivo determinar si la adopción de BPM influye en el Proceso de Grados y Títulos en la Facultad de Psicología de la UPAGU. Los resultados de la investigación incluyen un aumento del 36.67% en el nivel de satisfacción de los clientes internos del proceso, así como un incremento del 210% en la proporción de actividades que aportan valor al proceso. Además, se observa una disminución del 80.51% en el tiempo total de ejecución del proceso y un aumento de la eficiencia del ciclo completo del proceso en un 417%. Finalmente concluye que el diseño de la propuesta BPM indica que se logró mejorar el nivel de satisfacción de los clientes internos, agregar valor, disminuir el tiempo de ejecución de las actividades del proceso y aumentar la eficiencia del ciclo completo.

2.2 BASES TEÓRICAS (MARCO TEÓRICO)

2.2.1 Gestión por procesos de negocio

La gestión por procesos de negocio es un enfoque de gestión empresarial que se centra en la identificación, diseño, documentación, automatización, medición, control y mejora de los procesos de negocio. Esta metodología busca mejorar la eficiencia, efectividad y adaptabilidad de los procesos de una organización, con el fin de maximizar su rendimiento y obtener una ventaja competitiva en el mercado [18]. Esta implica una revisión completa de las operaciones de una empresa, con el objetivo de entender cómo se llevan a cabo las actividades y cómo pueden mejorarse, este enfoque se basa en la idea de que los procesos son la base de cualquier

actividad empresarial, y que deben ser gestionados de manera efectiva para garantizar la eficiencia y la calidad de los productos o servicios que se ofrecen [19].

Los procesos de negocio son colecciones de una o más actividades vinculadas que tienen un objetivo comercial o una meta de política, como cumplir un contrato comercial y/o satisfacer una necesidad específica del cliente. El ciclo de vida de un proceso comercial involucra todo, desde establecer los objetivos y requisitos del proceso, capturar el proceso en una representación computarizada, así como también automatizar el proceso. Esto normalmente incluye pasos específicos para medir, evaluar y mejorar el proceso. Además, están surgiendo nuevos conceptos y herramientas interoperativas para proporcionar un soporte integral para administrar todo el ciclo de vida del proceso comercial [20]. El ciclo de vida representa el curso de los cambios de desarrollo a través de los cuales el proceso evoluciona en términos de transformación y/o innovación a medida que pasa por seis fases diferentes durante su vida. Desde el análisis de procesos, diseño, construcción, despliegue, implementación, así como el gobierno y la mejora continua. El ciclo de vida ayuda a guiar al profesional para completar categorizaciones de áreas y grupos de procesos, mapeo de procesos, sus pasos, actividades, operaciones, mejoras y cambios planificados para el futuro utilizando la gestión de cambios como la fuerza impulsora del proyecto.

El Ciclo de Vida del Proceso consta de un conjunto de pasos y fases en los que cada paso y fase utiliza los resultados del anterior. Proporciona una secuencia de acciones muy útil que cualquier Analista de Negocios, Experto en Procesos, Ingeniero de Procesos, Arquitecto de Procesos, Arquitecto de Negocios y/o Arquitecto Empresarial puede seguir durante cualquier proyecto orientado a procesos. Esto se puede usar en combinación con varios métodos y enfoques de procesos, como la Reingeniería de Procesos de Negocios, la Gestión de Procesos de Negocios, Lean y Six Sigma [21]. Sin embargo, partes del ciclo de vida de BPM se pueden encontrar en los objetivos de control para la información y la tecnología relacionada (COBIT) y la biblioteca de infraestructura de tecnología de la información (ITIL) v2 y v3[22], que son conceptos de ciclo de vida de aplicaciones y servicios, pero se concentran solo muy poco sobre la madurez del proceso y los aspectos arquitectónicos de los procesos.

La metodología de BPM, como algunos autores la suelen llamar, se divide en varias fases, que incluyen la identificación de los procesos, la documentación de los mismos, la medición de su rendimiento, la automatización de los procesos, y la mejora continua [23]. El enfoque de mejora continua es uno de los principios fundamentales de BPM, ya que permite a las empresas

adaptarse a los cambios en el mercado y mejorar su rendimiento con el tiempo, por lo que se ha convertido en un enfoque ampliamente utilizado por empresas de todo tipo y tamaño en todo el mundo. Los beneficios que se pueden obtener a través de la implementación de BPM incluyen una mayor eficiencia operativa, una mejor calidad de los productos o servicios, una mayor capacidad de respuesta a los cambios del mercado, una mejor toma de decisiones y una mayor satisfacción del cliente [24].

Por otro lado, para gestionar los procesos de negocio, estos deben describirse y documentarse, hay varias posibilidades para hacerlo, la forma más fácil es el uso de descripciones textuales o tabulares; pero también se tiene a los diagramas de flujo que a menudo se crean usando programas de presentaciones y gráficos, estos diagramas consisten principalmente en pequeños cuadros y flechas, que no siguen un método definido; desafortunadamente, esto no cumple con los requisitos de representación exacta de procesos extensos con todos los aspectos relevantes, como reglas de división, eventos, unidades organizacionales, flujo de datos, etc. [25]. Para esto, se requieren notaciones apropiadas. Una notación para el modelado gráfico de procesos de negocio define, por ejemplo, los símbolos de los distintos elementos del proceso, su significado correcto, así como sus posibles combinaciones.

Así pues, una notación es un lenguaje estandarizado para la descripción de procesos de negocio. Cualquiera que esté familiarizado con este lenguaje, puede entender los modelos creados por otra persona, además, los procesos pueden analizarse sistemáticamente y su comportamiento dinámico puede simularse en función de una representación estandarizada [26].

Los procesos de negocio se pueden representar visualmente a través de varios diagramas, como los creados con la notación de modelado de procesos de negocio. BPMN, o Notación de Modelado de Procesos de Negocio, es una representación gráfica estándar que se utiliza para mostrar el flujo de los procesos comerciales.

El origen de BPMN se sitúa en el campo de las descripciones de procesos que puede realizar el motor de procesos de un flujo de trabajo o un sistema de gestión de procesos de negocio (BPMS). Pero los desarrolladores de BPMN afirman que esta notación permite crear modelos tanto técnicos como de negocio. Se supone que BPMN es un lenguaje común tanto para los expertos en negocio como para los expertos en TI. Y en la práctica, BPMN se utiliza tanto para el modelado a nivel de negocio como para modelos ejecutables. Esto queda claro al observar el mercado de herramientas. BPMN es la notación predominante tanto para las herramientas de análisis de procesos empresariales como para los componentes de modelado de BPMS. Aunque

tienen una notación común, los modelos a nivel de negocio y los modelos técnicos son bastante diferentes en la práctica. Los modelos de nivel empresarial se centran principalmente en la comprensión del flujo básico del proceso, así, se evita el uso de demasiados detalles, las condiciones a la salida de una pasarela de decisión se expresan más bien en texto plano que en términos formales exactos, las excepciones y los casos raros no suelen modelarse en detalle, sino que se explican mediante notas y descripciones [27].

Utiliza una notación de diagrama de flujo fácil de entender que no depende del entorno de implementación. Los procesos de negocio se emplean para documentar, describir y estructurar cómo una empresa lleva a cabo sus operaciones, desde el nivel estratégico más alto hasta los niveles más tácticos y operativos [28], esta notación se muestra en la figura 1 [29].

BPM, o Business Process Management, no se enfoca únicamente en automatizar procesos de negocio de manera superficial, en cambio, se preocupa principalmente por mejorar estos procesos. La suposición fundamental detrás de BPM es que las empresas se pueden considerar como una serie de procesos interconectados que se pueden refinar y optimizar [30]. Es importante distinguir entre habilidad y mejora de habilidad, ya que no siempre son lo mismo. Del mismo modo, la reingeniería de un proceso no se trata únicamente de automatizar el proceso existente. Aunque algunos pueden argumentar que la automatización por sí sola es una mejora sobre los procesos manuales, BPM implica descubrir y diseñar procesos automatizados, que luego se implementan en toda la organización. La ejecución de procesos no se considera parte de BPM, pero el seguimiento de estos procesos para identificar áreas de mejora sigue siendo un aspecto integral de BPM.

El BPM es llevado a cabo principalmente por personas que se centran en mejorar los procesos de negocio, aunque muchas personas pueden estar involucradas en un proceso de negocio, no todas están preocupadas por mejorarlo. Mientras que algunos argumentan que la mejora es tarea de todos, esto es demasiado amplio para ser útil en la práctica [31]. Por ejemplo, un cocinero que agrega una nueva especia a un plato del menú para que sepa mejor y mejore la satisfacción de los empleados no se considera BPM, aunque contribuya al éxito general del negocio. BPM debe definirse estrictamente como la actividad realizada por personas que analizan activa y principalmente los procesos del negocio con el objetivo específico de mejorarlos. Es posible que estas personas necesiten solicitar aportes de otros, pero el acto de solicitar aportes por sí solo no constituye BPM [32].

2.2.2 Proceso de obtención de grados y títulos

"Proceso" se origina en la palabra latina "processus" o "processioat", que significa una acción realizada y la forma en que se realiza. Un proceso comprende tareas y actividades interrelacionadas desencadenadas por un evento para lograr un resultado específico para el usuario del proceso. Los procesos son ubicuos en la vida diaria, apuntalan acciones que involucran tiempo, espacio y movimiento y se adaptan a la realidad [33].

Un proceso puede referirse a cualquier conjunto de actividades o tareas, pero un proceso de negocio se enfoca específicamente en las actividades y operaciones involucradas en el diseño, creación y entrega de un producto o servicio a los clientes, esto implica coordinar empleados, materiales, máquinas, sistemas y métodos de manera estructurada. Los procesos de negocio se

componen de un conjunto de tareas y actividades centrales que están interconectadas y organizadas en categorías, estos procesos también se pueden agrupar en procesos de nivel superior que brindan una visión más abstracta de cómo una empresa realiza sus operaciones [30]. Por ejemplo, el departamento de marketing de una gran empresa puede verse como un grupo de procesos, aunque esta categorización puede variar según el marco de procesos específico de cada organización [8].

Además de las tareas y actividades principales, un proceso de negocio también puede incluir actividades menores que se denominan subprocesos. Es importante tener una visión general del panorama general, como se muestra en un mapa de procesos, ya que un proceso empresarial puede iniciar numerosas tareas y subprocesos, así como desencadenar otros procesos. Esto significa que a menudo hay una conexión entre varios procesos, incluidos los que agregan valor y los que no, que están todos involucrados en el servicio al cliente [28].

Como modelo general, el proceso de obtención de grados y títulos en instituciones de educación superior implica una serie de etapas, desde la matrícula hasta la graduación. Este proceso puede variar según la institución y el país, pero, en términos generales, involucra la realización de un plan de estudios, la aprobación de exámenes y trabajos, y la culminación con la presentación y defensa de una tesis o trabajo final [34], [35]. En Latinoamérica, por ejemplo, algunos países han adoptado sistemas de créditos académicos y evaluación continua para la obtención de títulos de grado y posgrado, lo que permite mayor flexibilidad en la gestión del proceso. Además, la pandemia de COVID-19 ha acelerado la adopción de tecnologías y herramientas digitales en la educación superior, lo que ha generado cambios significativos en la forma en que se realizan algunas etapas del proceso, como la entrega y evaluación de trabajos.

En la literatura especializada, se han desarrollado diversas metodologías para la gestión de procesos de negocio en el contexto de la educación superior, como la metodología EPC (Event-driven Process Chain), que permite modelar y analizar los procesos de manera sistemática y detallada [36]. También se han propuesto herramientas de software específicas para la gestión de procesos académicos, como el sistema SAP Student Lifecycle Management [37].

2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

Propuesta: Sugerencia o plan para abordar un problema o mejorar una situación particular.

Aplicación: La acción de implementar o utilizar una idea, método o enfoque en una situación real.

Gestión por Procesos de Negocio (BPM): Enfoque metodológico que busca mejorar la eficiencia y efectividad de una organización al centrarse en la optimización de sus procesos empresariales [25].

Gestión: Acto de dirigir, supervisar y coordinar recursos y actividades para lograr objetivos específicos [31].

Procesos de Negocio: Secuencia de actividades interconectadas que se realizan en una organización para lograr un objetivo empresarial particular [28].

CAPÍTULO III. MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó en la Universidad Nacional de Cajamarca, ubicado en Av. Atahualpa Km. 3 del Distrito de Cajamarca, durante un periodo de cuatro meses iniciando en febrero de 2023 hasta mayo de 2023; los datos que se obtuvieron fueron íntegramente del proceso de obtención de grados y títulos para realizar el diagnóstico, análisis y procesamiento de datos; además, la información sirvió como base para desarrollar la propuesta de aplicación de la gestión por procesos de negocio.

3.1 Procedimiento

La investigación, según su finalidad es de carácter aplicada y está encaminada a utilizar los conocimientos adquiridos. Nivel explicativo, siendo el objetivo recoger información de forma independiente o colectiva sobre las variables en cuestión; de igual forma, la variable independiente (causa) se manipula intencionalmente para observar el efecto sobre otra variable, llamada variable dependiente (efecto).

El tipo de diseño es pre experimental en el que se prueba la hipótesis causal; el investigador manipula las variables del estudio para determinar los efectos sobre el comportamiento observado de manera intencional. Asimismo, la investigación consta de tres fases: primero, la medición inicial de la variable dependiente (pre test), luego el desarrollo independiente de la aplicación de gestión de procesos de negocio propuesta y finalmente la nueva medición de la variable dependiente (post test).

Enfoque cuantitativo en el que se recopilan datos para probar hipótesis que preceden al proceso metodológico; por eso se utilizan experimentos, correlaciones, comparaciones y análisis de causa y efecto; este enfoque también incluye un proceso secuencial y deductivo; por lo anterior, este estudio utiliza este método, utilizando la recolección de datos junto con mediciones numéricas y análisis estadístico para determinar la efectividad de la propuesta de aplicación de la gestión de procesos de negocios en el proceso de obtención de grados y títulos en la UNC.

La población está conformada por veintidós procesos de obtención de grados y títulos de la UNC; la muestra para el objeto de estudio es la muestra poblacional (veintidós procesos); la muestra pequeña y accesible al investigador. Y como unidad de análisis se considera a cada proceso de obtención de grados y títulos de la UNC (Grado de bachiller, título profesional, maestría y doctorado).

Las técnicas e instrumentos de recolección de datos utilizados para determinar el estado actual y futuro del proceso de grados y títulos de la UNC mediante la técnica de entrevista, análisis documental y como instrumentos cuestionario, ficha de registro; son validados por medio de un juicio de expertos (Anexo 4); los instrumentos son usados para obtener información del proceso en estudio basado en el Reglamento de Grados y Título.

El proceso de recolección de datos fue revisar el Reglamento de Grados y Títulos de cada facultad, escuela de posgrado; luego se contrastó el cumplimiento de la información a partir de cada registro de tramite; para ello se creó un cuestionario (Anexo 1) con preguntas abiertas para obtener información fidedigna del valor y cumplimiento del proceso en estudio; ficha de registro (Anexo 2) para registrar la capacidad de respuesta, tiempo de inicio y término de un trámite para la obtención del bachiller, título, maestría, doctorado. Luego de ello se identificó que el proceso de obtención de grados y títulos es diferente en todas las facultades, debiendo de ser el mismo en todas, existiendo mucha demora de tiempo en las actividades.

En este punto también se describe a la organización en donde se desarrolla la investigación, y se desarrolla la propuesta de aplicación de la gestión por procesos de negocio en el proceso de obtención de grados y títulos, realizando las diferentes actividades del desarrollo del ciclo de vida del BPM como se muestra en la Fig. 2

Fig. 2: Ciclo de vida del BPM



Aspectos generales de la empresa

Datos generales

- RUC: 20148258601
- Nombre: UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
- Tipo: Universidad Pública
- Condición del Contribuyente: Habido
- Fundación: 13 / Febrero / 1962
- Lema: Consagrar la vida a la búsqueda y defensa de la verdad
- Dirección: Av. Atahualpa 1050 Km 3 (Carretera a Baños del Inca)
Cajamarca – Cajamarca – Cajamarca
- Rector: Dr. Segundo Berardo Escalante Zumaeta
- Teléfono: 076 599220
- Facultades: 10

- Escuelas profesionales: 24
- Sitio web: <https://www.unc.edu.pe/>

Reseña histórica

La creación de la UNC, es el resultado de las aspiraciones populares y ciudadanas que ansiaban para Cajamarca una Universidad, fue la federación de Educadores de Cajamarca, que desde 1957 bajo la conducción del Dr. Zoilo León Ordoñez y de un grupo de preclaros maestros iniciaron el noble propósito de gestar un centro de estudios superiores para la juventud y el pueblo de esta milenaria tierra. En 1961, dicha federación auspicia, un comité de Amplia Base Pro-Universidad, en el cual estuvieron debidamente acreditados los representantes de todas las instituciones más significativas de la provincia, quienes en forma unánime apoyaron la cívica iniciativa; quedando instalada con la siguiente directiva: Presidente Prof. Tarsicio Bazán Zegarra, Vice-presidente Prof. Telmo Horna Díaz, Secretario General Dr. Luis Iberico Mas, Secretaria del Exterior Prof. María Octavila Sánchez Novoa, Secretario de Defensa Dr. Nazarino Bazán Zegarra, Secretario de Economía Ing. Ciro Arribasplata Bazán, Secretario de Organización, Sr. Alberto Negrón Fernández, Secretario de Prensa Sr. Alejandro Vera Villanueva y Secretario de Propaganda Dr. José Uceda Pérez. El 14 de julio del mismo año inicia su funcionamiento, con una planificación de seis Escuelas, Medicina Rural, Agronomía, Medicina Veterinaria, Pedagogía, Minería y Metalurgia, Economía y Organización de Empresas; en nuestros días cuenta con otra estructura normativa, fundamentándose en la

formación académica, investigación y proyección social; con diez facultades, Educación, Ingeniería , Ciencias Agrícolas y Forestales, Ciencias de la Salud , Ciencias Económicas, Contables y Administrativas, Ciencias Sociales, Ciencias Veterinarias, Zootecnia, Medicina Humana y Derecho y Ciencias Políticas; la universidad cuenta actualmente con 4 sub-Sedes en distintas provincias de la Región: Jaén, Bambamarca, Celendín y Cajabamba. desde el 2021, ejerce el Rectorado el Dr. Segundo Berardo Escalante Zumaeta.

Misión

“Somos una Universidad comprometida en la formación académica profesional de pre y post grado de calidad, contribuyendo al desarrollo sustentable regional y nacional, con un elevado nivel humanístico, científico, tecnológico, con principios morales, valores éticos, liderazgo, y con un alto compromiso con el ambiente.”

Visión

“Universidad, acreditada e internacionalizada en la formación de profesionales íntegros de alta calidad. Realiza investigación científica y tecnológica interdisciplinar, orientada al desarrollo sostenible, con énfasis en tema socio-ambiental. Involucrada en los procesos de desarrollo local, regional y nacional.”

Valores

- Verdad
- Honestidad
- Responsabilidad
- Justicia
- Compromiso
- Respeto
- Solidaridad

Ubicación

En la Fig. 3 se muestra la ubicación en la Av. Atahualpa 1050 Km 3 (Carretera a Baños del Inca) Cajamarca – Cajamarca – Cajamarca.



Fig. 3: Ubicación geográfica de la UNC

Fuente: <https://www.google.com/maps/place/Universidad+Nacional+de+Cajamarca/@-7.1667632>

Organigrama estructural

La Fig. 4 muestra el organigrama estructural de la UNC.



Fig. 4: Organigrama estructural de la UNC

Fuente: <http://transparencia.unc.edu.pe/Documentos/ObtenerArchivo?codigo=0000000361>

3.1.1 Identificación del proceso actual

Para identificar y establecer el diagnóstico de la situación actual de los procesos de la obtención de un grado o título profesional se usó el modelo EFQM para determinar las ineficiencias del proceso; además, se tuvo en cuenta el quinto criterio (procesos – agente facilitador) el cual implica diseñar y gestionar los procesos que se llevan a cabo en la organización, analizándolos y adaptándolos a las necesidades y expectativas del cliente. Para ello, se hizo uso de la herramienta del diagrama de Ishikawa como se muestra en la Fig. 5, realizando reuniones con los encargados de secretaría general, tecnologías de información, personal administrativo de las facultades y escuela de posgrado; en cuales mediante lluvia de ideas se identificó y registró las causas de los problemas que interfieren falta de estandarización de requisitos generando demora en el proceso de la obtención de grados y/o título.

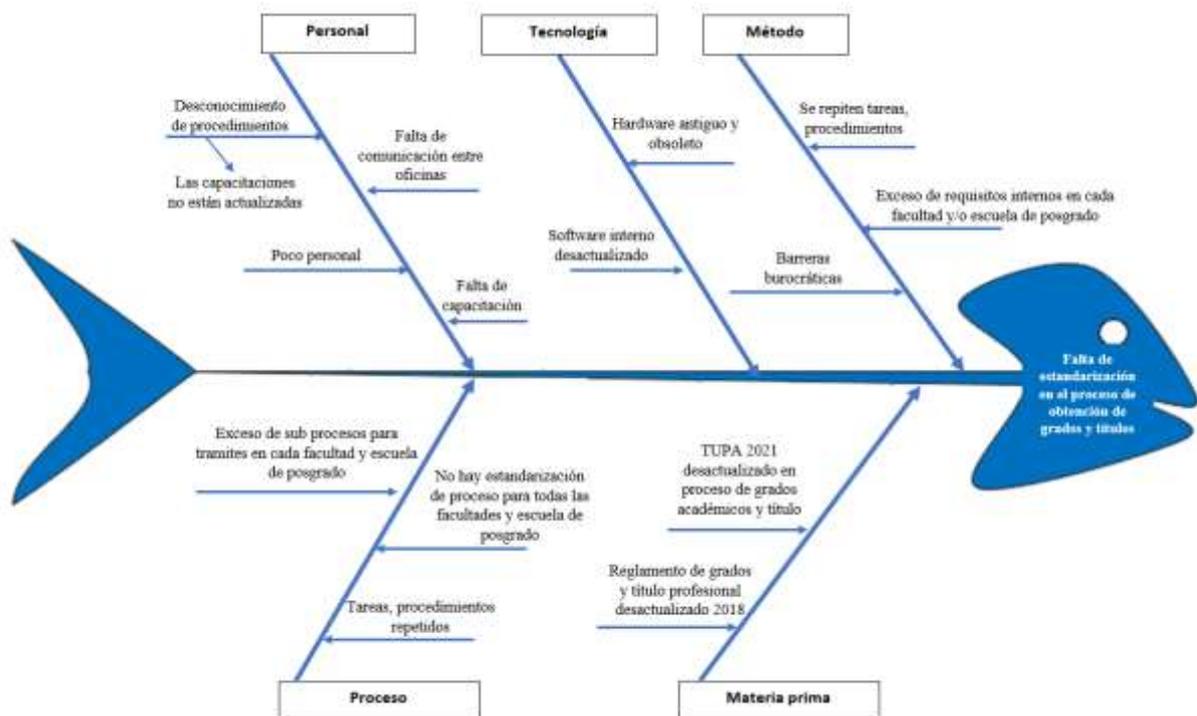


Fig. 5: Diagrama de Ishikawa

La UNC, en donde sus procesos son engorrosos, pues requieren de completar muchas actividades, toma mucho tiempo concluir un proceso, tal es el caso de la obtención de un grado o título profesional, ya que estos pueden tardar más de cuatro meses si es que el solicitante ha concluido con toda la documentación que se solicita, no considerando simplificación administrativa que considera el estado como la eliminación de las barreras burocráticas como se menciona en el artículo 35.1° del Decreto Legislativo N° 1256 que aprueba la Ley de Prevención y Eliminación de Barreras Burocráticas (Anexo 6). Además, se tiene que este

proceso de obtención de grados y títulos es diferente en todas las facultades existiendo duplicidad de documentos solicitados; realizando actividades repetitivas o duplicadas empleando mayor tiempo en realizar el trámite; debiendo de ser el mismo en todas; asimismo, se traspapela carpetas, existen cuellos de botella que generan demoras o tiempos de procesamiento inadecuados del proceso, falta de comunicación entre áreas. Estos procesos generan malestar en las personas que tienen que estar pendientes de cada oficina a la que pasa para tratar de agilizar su trámite. También se considera como problema que a pesar de que la universidad cuenta con la posibilidad de realizar pagos electrónicos o usar firmas digitales, estas no se las usa por el desconocimiento, desconfianza que tienen las autoridades.

Cuenta actualmente con 10 facultades y una Escuela de Posgrado; en las cuales se emiten grados y títulos; asimismo, las facultades y los programas de la Escuela de Posgrado.

- Facultad de Ciencias Agrarias
- Facultad de Ciencias Sociales
- Facultad de Ciencias de la Salud
- Facultad de Ciencias Económicas, Contables y Administrativas
- Facultad de Ciencias Veterinarias
- Facultad de Educación
- Facultad de Ingeniería
- Facultad de Ingeniería en Ciencias Pecuarias
- Facultad de Medicina Humana
- Facultad de Derecho y Ciencias Políticas
- Escuela de Posgrado
 - Programa de Maestría
 - Programa de Doctorado

3.1.2 Descubrimiento del proceso

A fin de recoger información sobre como son los procedimientos y la organización del flujo de trabajo del proceso de obtención de grados y títulos en las facultades y escuela de posgrado de la UNC, se aplicó técnicas de recolección de datos tales como entrevista y análisis documental al personal administrativo que participa directamente en el proceso (Anexo 1, Anexo 2); sin embargo, no se encontró uniformidad en los requisitos que se debe presentar para iniciar el trámite. Asimismo, para iniciar el trámite para la obtención de grado y título se tiene en cuenta

las reglas y políticas relacionadas al proceso, como se muestran en la Tabla I - Tabla V respectivamente.

Tabla I: Reglas para iniciar trámite para la obtención de Grado Académico de Bachiller en la UNC

N°	Descripción
1	Si un egresado / Bachiller envía solicitud para iniciar el trámite, es necesario que secretaria del Decanato organizará el Expediente de Grado Académico y lo registra asignándole un código en el Libro correspondiente para que se inicie el trámite.
2	Todos los trámites que sean iniciados para el otorgamiento del grado académico / Título Profesional, deberán ser identificados con un código de registro.
3	Está prohibido que el Decano o Director de Escuela emita una constancia de no adeudo, en caso de que haya detectado que el egresado / bachiller tiene algún tipo de deuda con la UNC.
4	Si el Director de Escuela identifica alguna inconformidad en el desarrollo del trámite del egresado / Bachiller, es necesario informar al mismo oportunamente; retornando el Expediente al Decano.
5	Si al realizar la verificación del cumplimiento del Art. 8 y se detecta que el egresado ha procedido inadecuadamente para la culminación de sus estudios de pregrado, deberá dar aviso inmediatamente a las autoridades pertinentes.
6	Las resoluciones que declaran apto al egresado / bachiller para optar el Grado de bachiller / Título Profesional serán emitidas únicamente cuando el egresado / Bachiller haya presentado todos los requisitos físicos requeridos.
7	El diploma de grado académico y título profesional, será entregado al interesado en ceremonia oficial de colación. Si el interesado no asistiera a dicho acto académico, puede retirar su diploma en secretaría general previo pago correspondiente establecido en el TUPA de la UNC.

Tabla II: Decisión para iniciar trámite para la obtención de Grado Académico de Bachiller en la UNC

Políticas para iniciar el trámite para la obtención de Grado Académico de Bachiller						
Condiciones para Grado Académico de Bachiller	Reglas					
	1	2	3	4	5	6
¿Ingresa antes de la entrada en vigencia de la Ley N° 30220?	SI	SI	NO	NO	NO	-
¿Culminó pregrado en la UNC?	SI	NO	SI	SI	SI	NO

¿Aprobó trabajo de investigación?	-	-	SI	SI	NO	-
¿Tiene conocimiento de un idioma extranjero (inglés o lengua nativa)?	SI	-	SI	NO	SI	-

Tabla III: Decisión para iniciar trámite para la obtención del Grado Académico de Maestro en la UNC

Políticas para iniciar el trámite para la obtención de Grado Académico de Maestro						
Condiciones para Grado Académico de Maestro	Reglas					
	1	2	3	4	5	6
¿Tiene el grado de Bachiller?	SI	SI	SI	NO	-	-
¿Aprobó tesis o trabajo de investigación en la especialidad respectiva?	-	-	SI	SI	NO	-
¿Aprobó los dos semestres académicos con contenido mínimo de 48 créditos?	-	-	SI	SI	NO	-
¿Tiene dominio de un idioma extranjero (inglés o lengua nativa)?	SI	-	SI	NO	SI	-

Tabla IV: Decisión para iniciar trámite para la obtención del Grado Académico de Doctor en la UNC

Políticas para iniciar el trámite para la obtención de Grado Académico de Doctor						
Condiciones para Grado Académico de Doctor	Reglas					
	1	2	3	4	5	6
¿Obtuvo el grado de Maestro?	SI	SI	SI	NO	-	-
¿Aprobó los seis semestres académicos con contenido mínimo de 64 créditos?	-	-	SI	SI	NO	-
¿Aprobó tesis de investigación?	-	-	SI	SI	NO	-
¿Tiene dominio de dos idiomas extranjeros?	SI	-	SI	NO	SI	-

Tabla V: Decisión para iniciar trámite para la obtención de Título Profesional en la UNC

Políticas para iniciar el trámite para la obtención del Título Profesional						
Condiciones para Título Profesional	Reglas					
	1	2	3	4	5	6
¿Obtuvo grado de bachiller en la UNC?	SI	SI	SI	NO	-	-
¿Aprobó tesis de investigación o trabajo de suficiencia profesional?	SI	-	NO	-	-	-

Los actores organizacionales que intervienen en el proceso de obtención de grados y títulos se describen en la Tabla VI, dicha información fue obtenida del análisis documental realizado al Reglamento General de Grados y Títulos de la UNC.

Tabla VI: Actores que intervienen en el proceso de obtención de Grados y Títulos

Actores que intervienen en el proceso de obtención de Grados y Títulos
Grado Académico de Bachiller
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Egresados y bachilleres de las Escuelas Académicos Profesionales ▪ Secretaria del Decanato ▪ Decano de cada Facultad ▪ Director de Escuela Académico Profesional ▪ Consejo de Facultad ▪ Consejo Universitario ▪ Secretaría General
Grado Académico de Maestría y Doctorado
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bachilleres de las Escuelas de Posgrado ▪ Director de la Escuela de Posgrado ▪ Asesor ▪ Director de Unidad de Posgrado ▪ Secretaria de Dirección de la Escuela de Posgrado ▪ Secretaría General ▪ Consejo de Coordinación de la Escuela de Posgrado ▪ Consejo Universitario
Título Profesional
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Egresados y bachilleres de las Escuelas Académicos Profesionales ▪ Secretaria del Decanato ▪ Decano de cada Facultad ▪ Consejo de Facultad ▪ Consejo Universitario ▪ Rectorado ▪ Secretaría General

En la Fig. 7 se muestra el diagrama de flujo de trabajo del proceso de obtención del título profesional en la facultad de Ciencias Agrarias.

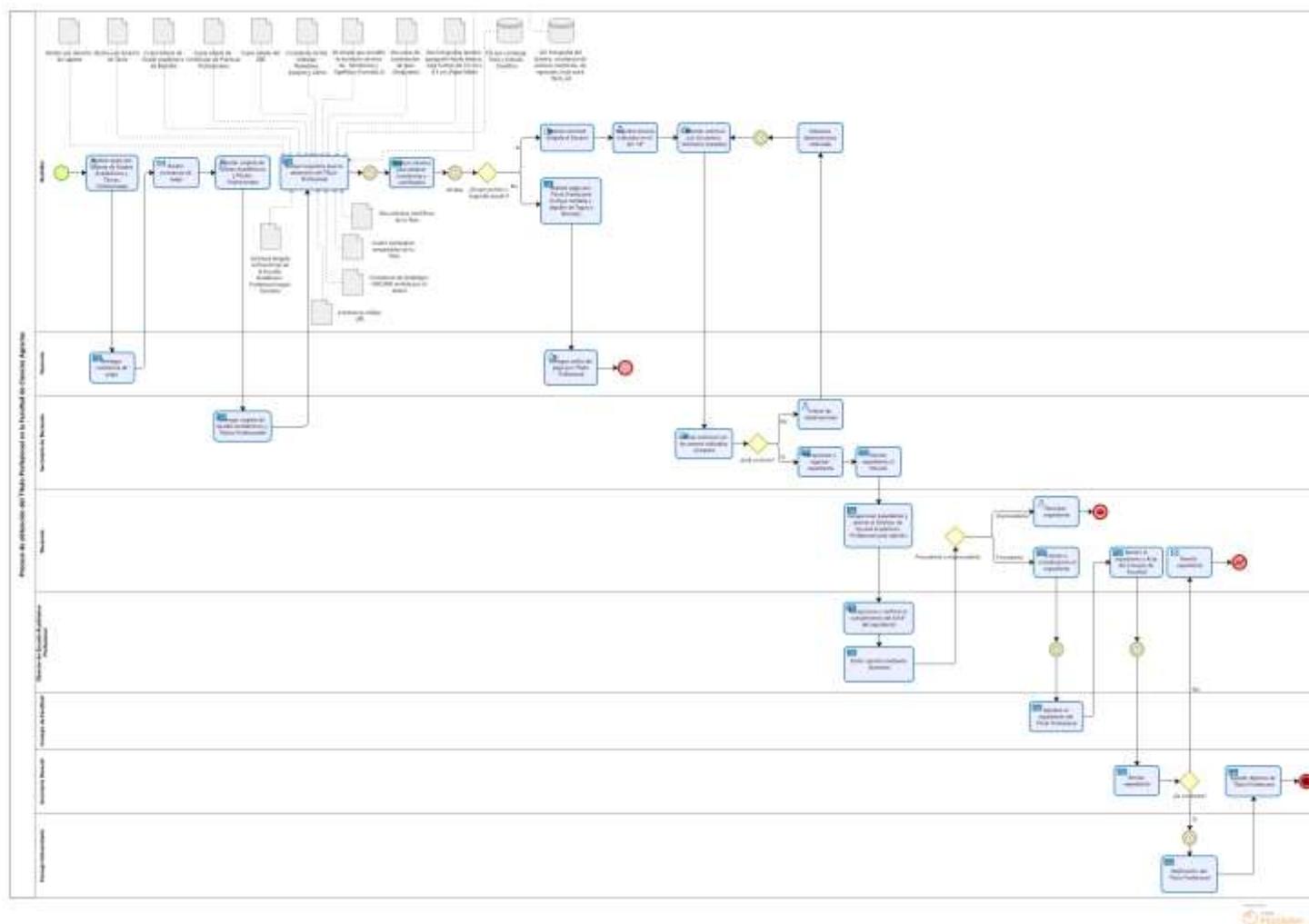


Fig. 7: Diagrama de flujo de trabajo del proceso de obtención del título profesional en la facultad de Ciencias Agrarias

Facultad de Ciencias Sociales

En la Fig. 8 se muestra el diagrama de flujo de trabajo del proceso de obtención de grado académico de bachiller en la facultad de Ciencias Sociales.

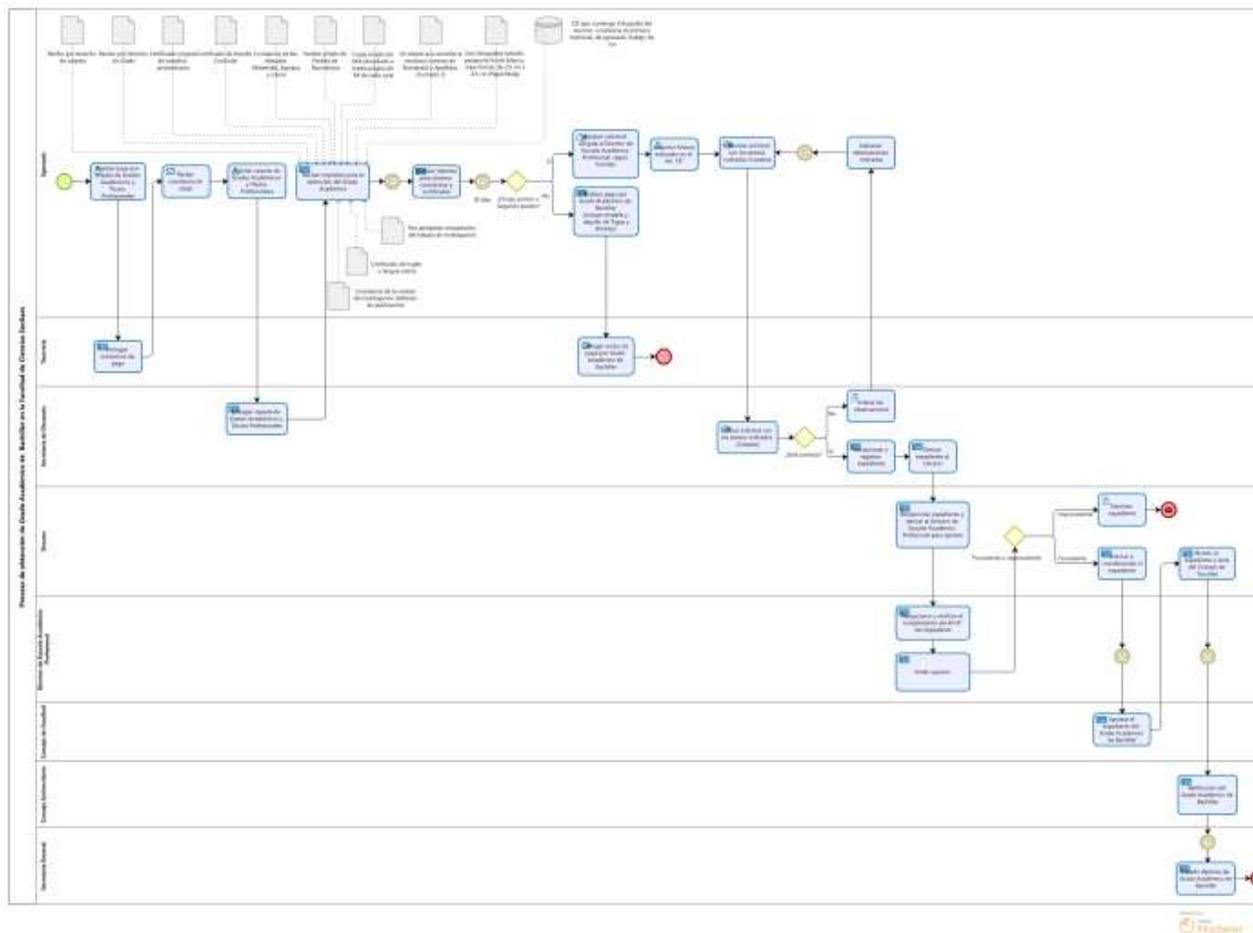


Fig. 8: Diagrama de flujo de trabajo del proceso de obtención de grado académico de bachiller en la facultad de Ciencias Sociales

Facultad de Ciencias de la Salud

En la Fig. 10 se muestra el diagrama de flujo de trabajo del proceso de obtención de grado académico de bachiller en la facultad de Ciencias de la Salud.

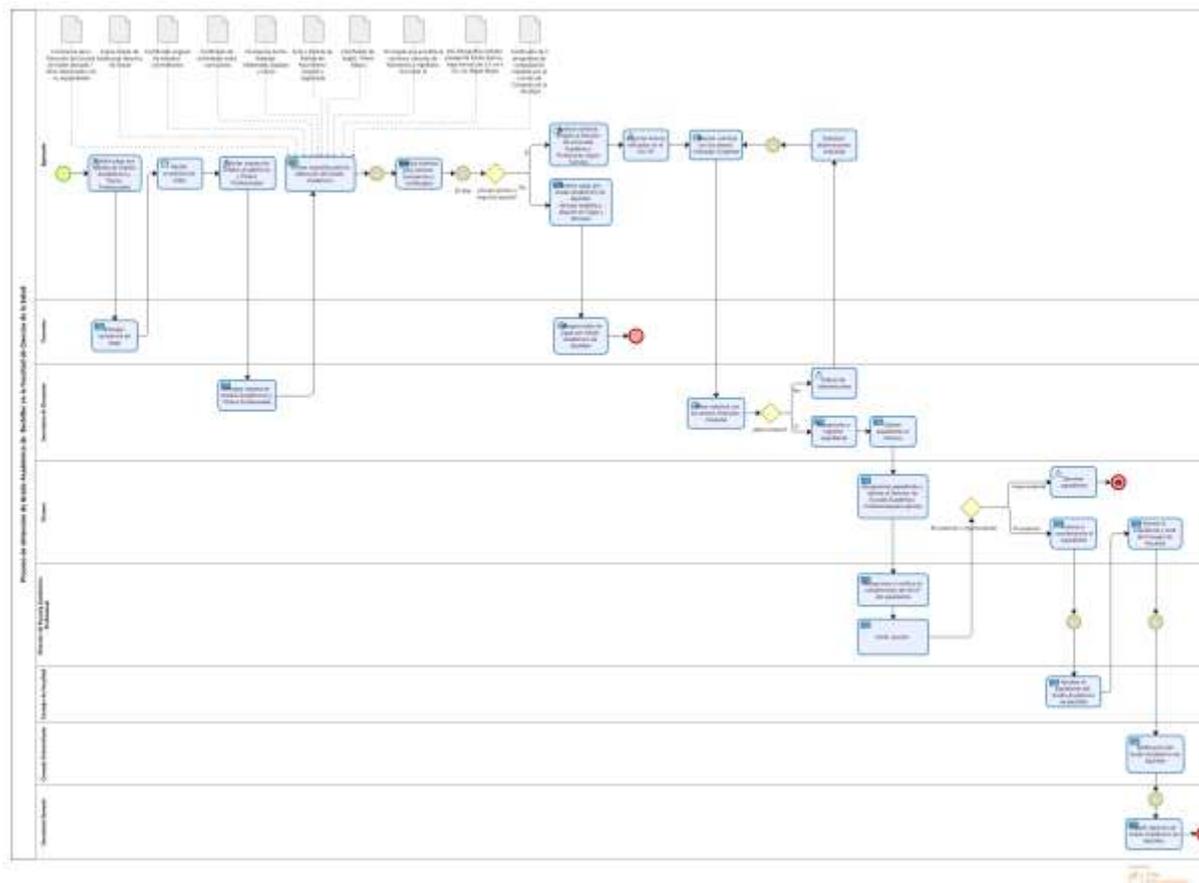


Fig. 10: Diagrama de flujo de trabajo del proceso de obtención de grado académico de bachiller en la facultad de Ciencias de la Salud

En la Fig. 11 se muestra el diagrama de flujo de trabajo del proceso de obtención del título profesional en la facultad de Ciencias de la Salud.

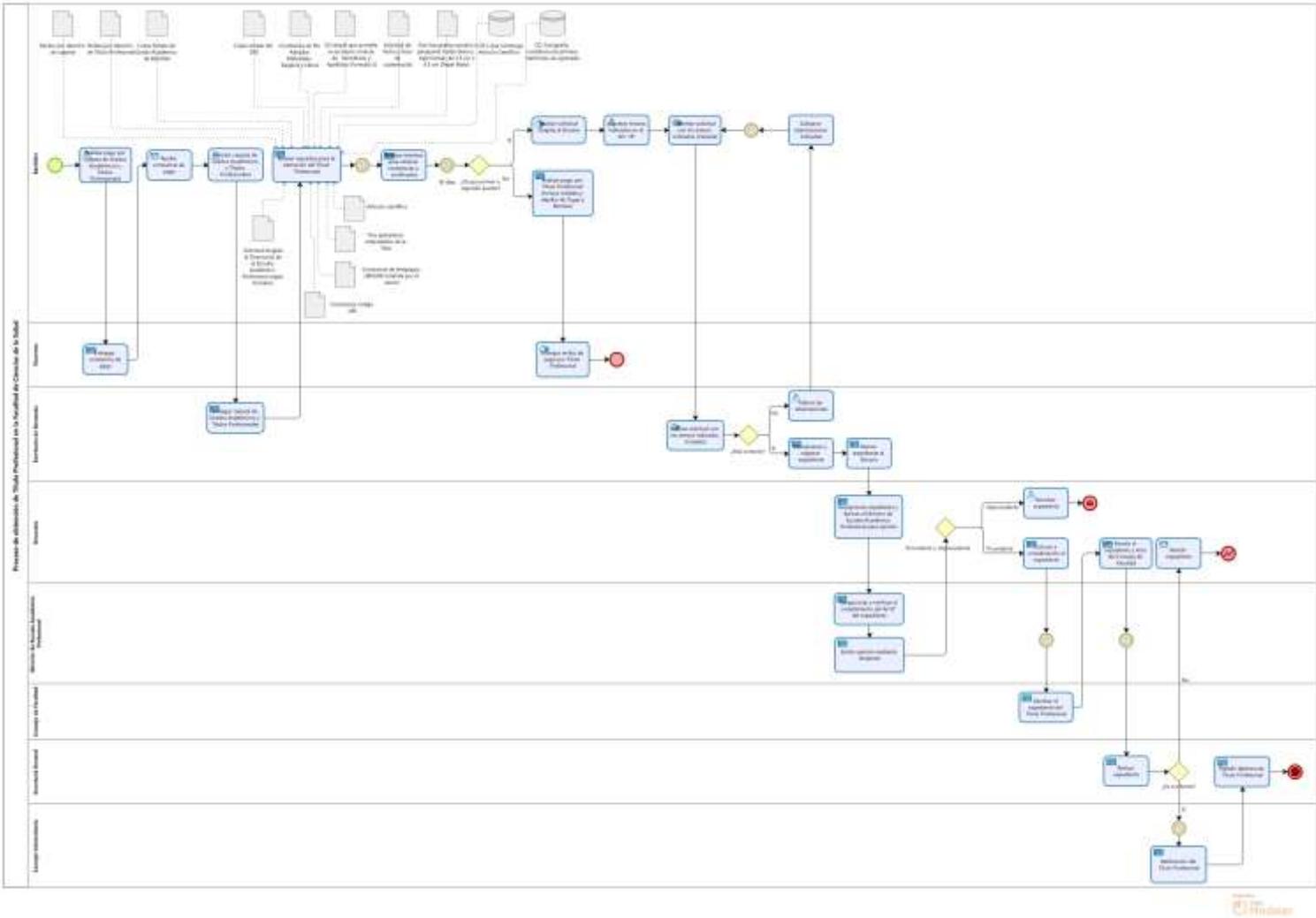


Fig. 11: Diagrama de flujo de trabajo del proceso de obtención del título profesional en la Facultad de Ciencias de la Salud

Facultad de Medicina Humana

En la Fig. 22 se muestra el diagrama de flujo de trabajo del proceso de obtención de grado académico de bachiller en la Facultad de Medicina Humana.

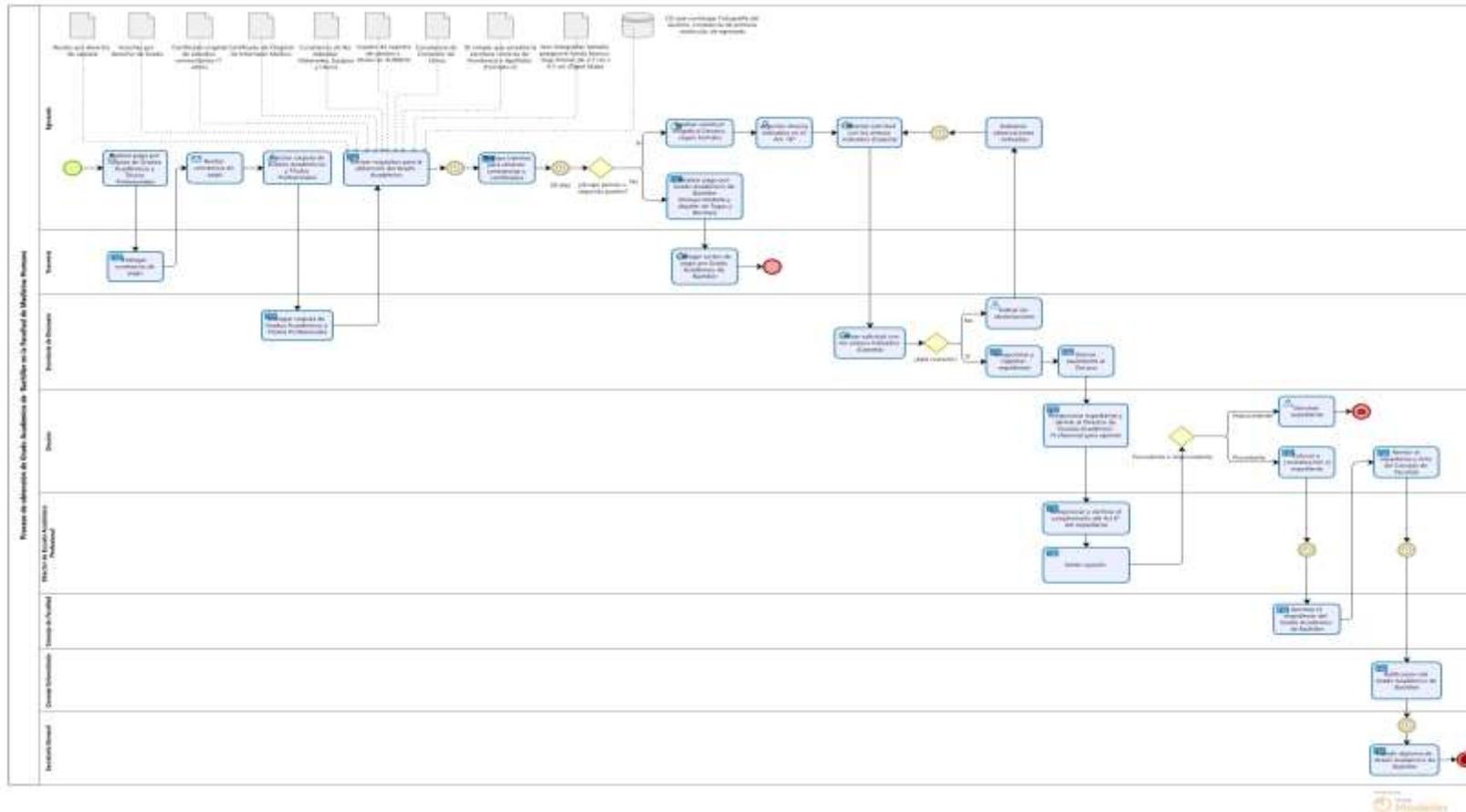


Fig. 22: Diagrama de flujo de trabajo del proceso de obtención de grado académico de bachiller en la facultad de Medicina Humana

En la Fig. 23 se muestra el diagrama de flujo de trabajo del proceso de obtención del título profesional en la facultad de Medicina Humana.

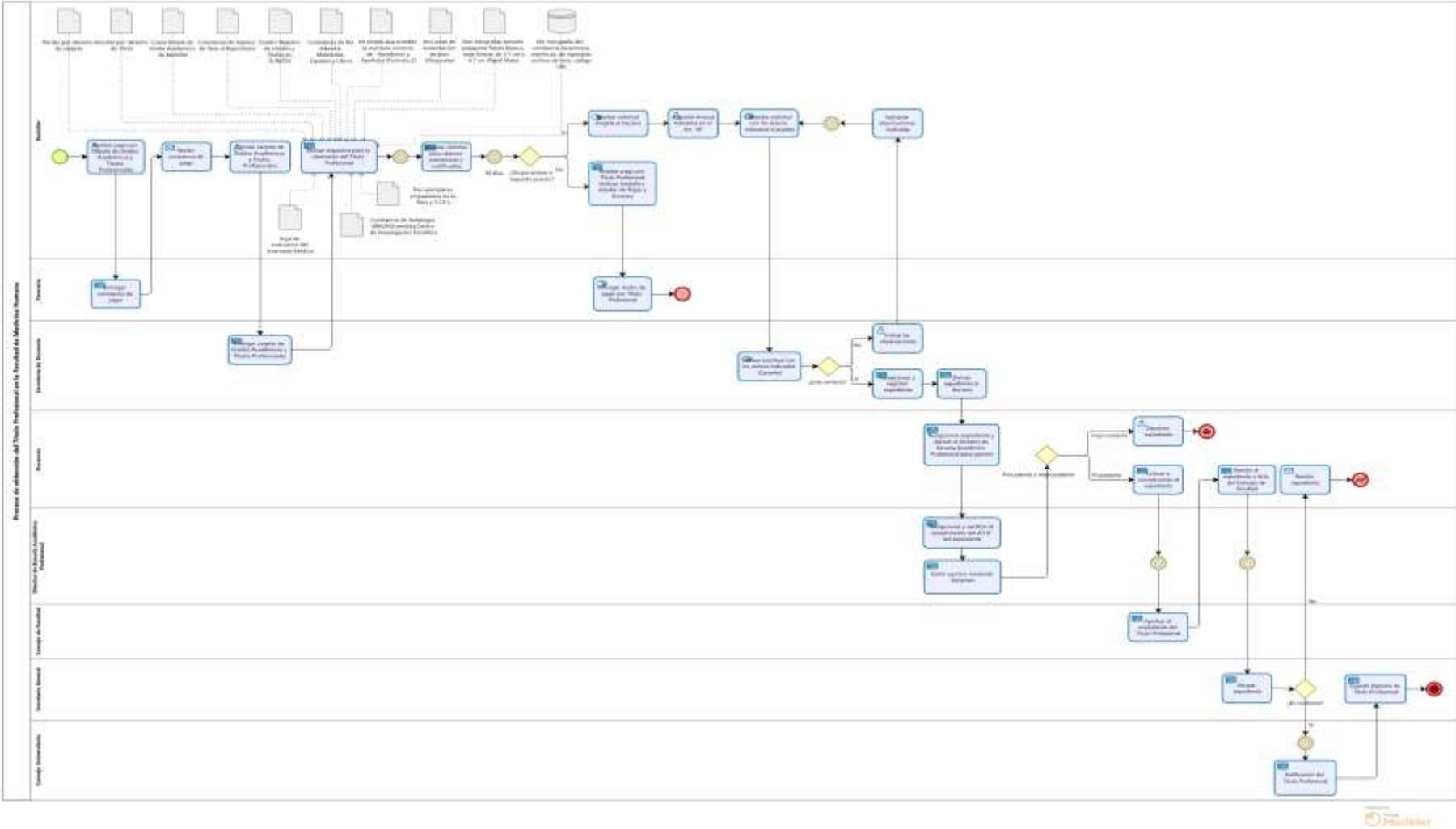


Fig. 23: Diagrama de flujo de trabajo del proceso de obtención del título profesional en la facultad de Medicina Humana

Escuela de Posgrado

En la Fig. 26 se muestra el diagrama de flujo de trabajo del proceso de obtención de grado académico de maestro.

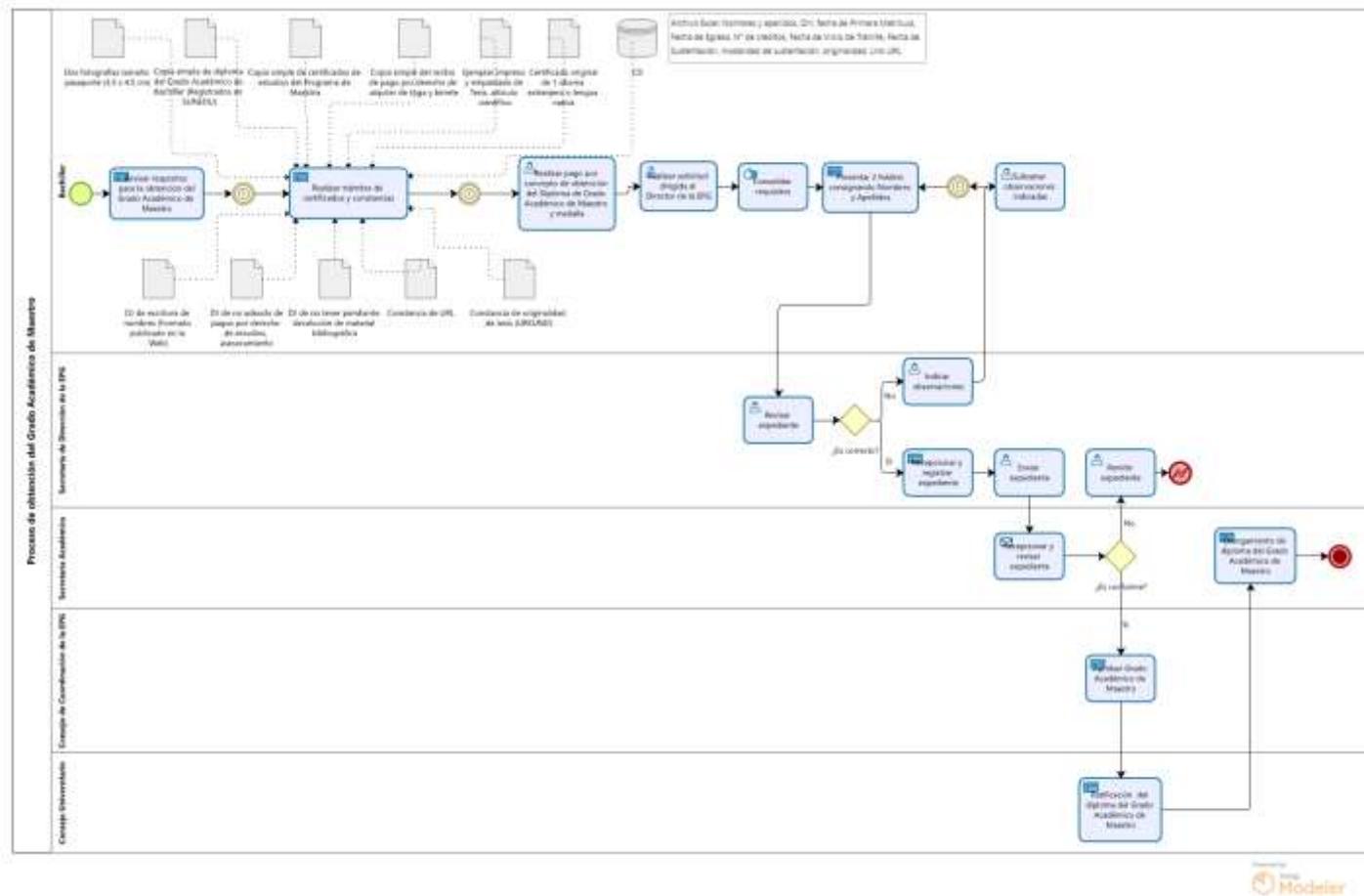


Fig. 26: Diagrama de flujo de trabajo del proceso de obtención del grado académico de maestro

En la Fig. 27 se muestra el diagrama de flujo de trabajo del proceso de obtención de grado académico de doctor.

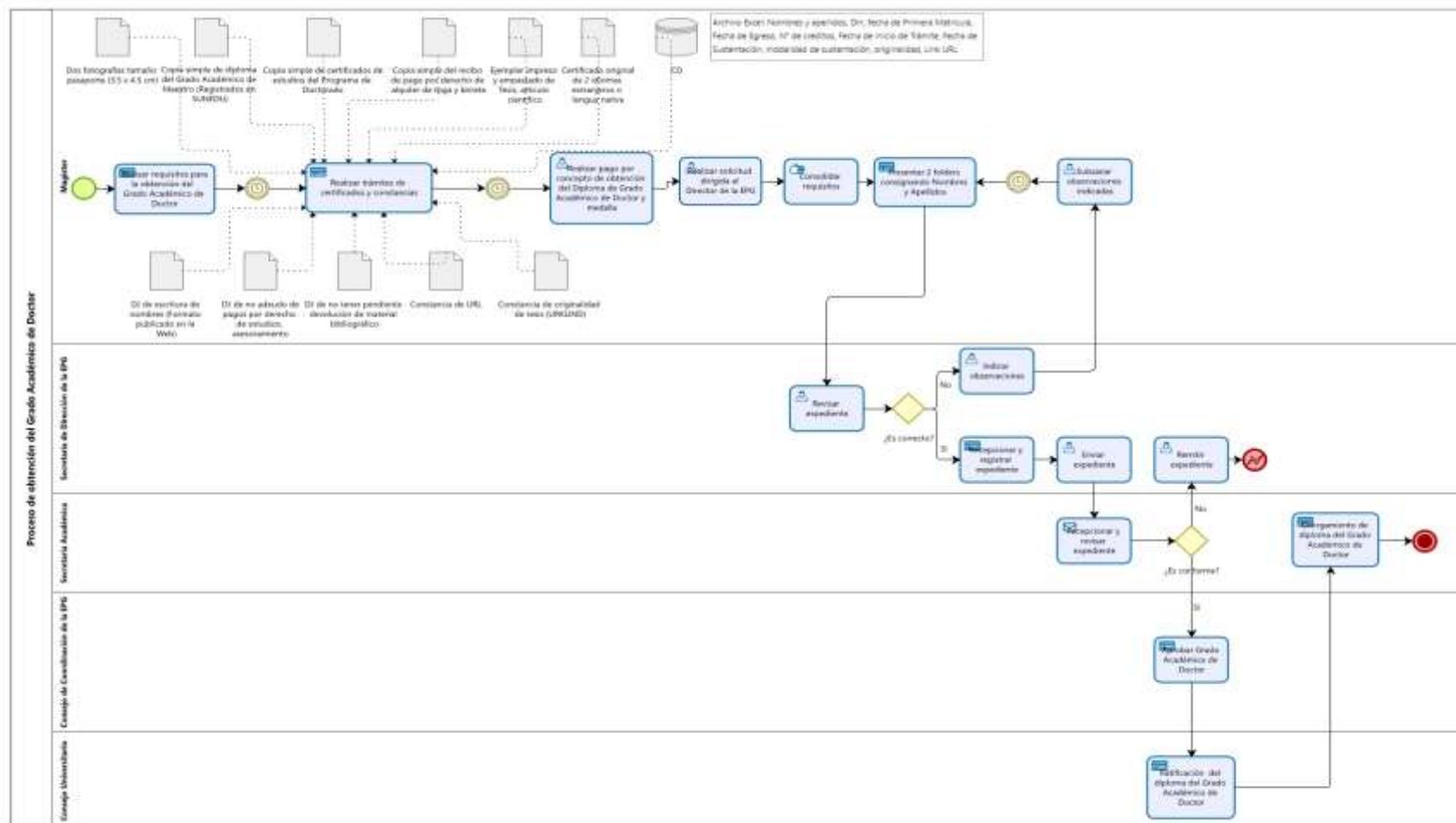


Fig. 27: Diagrama de flujo de trabajo del proceso de obtención del grado académico de doctor

Luego de documentar los procesos de obtención de grados y título en la UNC, se procedió a realizar el análisis de causas y consecuencias de los problemas identificados, como se muestra en la Tabla VII.

Tabla VII: Análisis de causas y consecuencias del proceso de obtención de grados y títulos

Análisis de causas y consecuencias de los problemas identificados			
Proceso	Causas	Problemas	Consecuencias
Obtención de grados y títulos en la UNC	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exceso de responsabilidades asignadas al recurso humano que participa en el proceso. ▪ Falta de conocimiento de los tiempos establecidos para realizar trámites. ▪ Algunas actividades ejecutadas como parte del proceso se realizan de forma manual. ▪ No existe control para asegurar el cumplimiento de plazos de entrega. ▪ Duplicidad de documentos. ▪ Pérdida de documentos. ▪ Recurso humano inexistente en su área de trabajo. ▪ No se dispone de un sistema de información automatizado que permita 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Emisión de certificados y /o constancias exceden los tiempos establecidos. ▪ La información de trámites realizados se guarda de forma aislada. ▪ Desconocimiento en la programación de fechas para que los expedientes ingresen a determinada colación. ▪ En algunas facultades aún persiste el desconocimiento de utilizar ofimática. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El tiempo de duración del proceso para seguir ejecutando una actividad se prolonga. ▪ Retraso en el armado de expediente, no participando en la ceremonia de colación más próxima. ▪ Insatisfacción del recurso humano e interesados. ▪ Exceso de trabajo por duplicidad en la emisión de certificados y/o constancias. ▪ Se debe solicitar información del estado de trámite vía correo institucional. ▪ Interesados insatisfechos al recibir tardías los certificados y/o constancias. ▪ No se brinda información precisa y oportuna de las programaciones de ceremonias de colación.

Análisis de causas y consecuencias de los problemas identificados			
Proceso	Causas	Problemas	Consecuencias
	<p>la consolidación de certificados y/o constancias por cada interesado.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Algunas dependencias no comunican las fechas de inicio y término del periodo de graduación próximo. ▪ Comunicación inexistente entre áreas de trabajo. ▪ Existencia de trámites innecesarios que realiza el interesado. ▪ No existen requisitos de forma uniforme de certificados y/o constancias. 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desmotivación por parte de los interesados, porque no se esperan tiempos de espera prolongados. ▪ Estrés en el personal, al tratar de entregar a tiempo los certificados y/o constancias. ▪ Pérdida de credibilidad ante los interesados que realizan su trámite. ▪

3.1.4 Rediseño del proceso

3.1.4.1 Identificación de alternativas de solución

Teniendo en cuenta la entrevista (Anexo 1) como técnica en donde se identificó las principales causas que afectan al normal desempeño del proceso; se determina alternativas de solución como se muestra en la Tabla VIII.

Tabla VIII: Alternativas de solución para el proceso de grados y títulos

Causas y alternativas de solución	
Causas	Alternativa de solución
<ul style="list-style-type: none">▪ Exceso de responsabilidades asignadas al recurso humano que participa en el proceso.▪ Falta de conocimiento de los tiempos establecidos para realizar trámites.▪ Algunas actividades ejecutadas como parte del proceso se realizan de forma manual.▪ No existe control para asegurar el cumplimiento de plazos de entrega.▪ Duplicidad de documentos.▪ Pérdida de documentos.▪ Recurso humano inexistente en su área de trabajo.▪ No se dispone de un sistema de información interno automatizado que permita la consolidación de certificados y/o constancias por cada interesado.▪ Algunas dependencias no comunican las fechas de inicio y término del periodo de graduación próximo.▪ Comunicación inexistente entre áreas de trabajo.▪ Existencia de trámites innecesarios que realiza el interesado.▪ No existen requisitos de forma uniforme de certificados y/o constancias.	<ul style="list-style-type: none">▪ Difundir procedimientos y políticas para la obtención de Grados y Títulos.▪ Automatizar actividades del proceso de negocio.▪ Desarrollar y utilizar un sistema de información interno en donde se centralice la información y que cada facultad y escuela de posgrado tenga acceso para reducir tiempo en trámites innecesarios.▪ Uniformizar en las Facultades requisitos establecidos en Reglamentos de Grados y Títulos considerando la eliminación de barreras burocráticas.

3.1.4.2 Identificación de requisitos funcionales

Luego del análisis de mejora se planteó como alternativa de solución priorizando según su importancia e impacto, considerando objetivos de mejora como tiempo, costo, calidad, automatización proponiendo la utilización de un sistema de información interno para centralizar información; además considerando la eliminación de barreras burocráticas de ciertos requisitos para la obtención de grados y títulos teniendo en cuenta la resolución N° 003-2020/CEB-INDECOPI-PUN (Anexo 7), N° 0006-2023/CEB-INDECOPI-CAJ (Anexo 8) el proceso de obtención de grados está estandarizado para todas las facultades y escuela de posgrado de la Universidad Nacional de Cajamarca. Es por ello que se realizó la identificación de requisitos funcionales como se indica en la Tabla IX.

Tabla IX: Requisitos funcionales para el proceso de grados y títulos

N°	Funcionalidad	Proceso
1	Modificar requisitos parametrizables y variables según grados y título profesional considerando la eliminación de barreras burocráticas para la obtención de grados y títulos.	Obtención de grados y títulos: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bachiller ▪ Maestría ▪ Doctorado ▪ Título profesional
2	Evaluar requisitos obligatorios en cada Escuela Académico Profesional.	
3	Estandarizar requisitos para la obtención de grados y títulos en la UNC.	
4	Incluir el uso de un software y plataforma de pago para realizar el proceso virtual para la obtención grados y título profesional.	
5	Manejo de estados de trámites de solicitud para obtener un grado y título profesional.	
6	Notificar continuamente a los egresados respecto a la información sobre desarrollo de su trámite.	

3.1.4.3 Modelo To – Be

Considerando, las alternativas de solución del proceso y la eliminación de barreras burocráticas para uniformizar los requisitos se elaboró la propuesta mejorada del proceso de negocio (To – Be), se elaboró ficha de caracterización, fichas de descripción y diagrama de flujo usando la notación gráfica BPMN en la plataforma Bizagi Modeler para cada grado académico, título profesional.

3.1.4.3.1 Ficha de caracterización del proceso

En la Tabla X, se muestra la ficha de caracterización propuesta del proceso de obtención de grados académicos y título profesional.

Tabla X: Ficha de caracterización propuesta del proceso de obtención de grados académicos y título profesional

Ficha de caracterización del proceso			
Proceso	Obtención de grados académicos y título profesional	Propietario	Secretaría General
Misión	Realizar el trámite interno de manera eficiente con continua orientación para que los egresados obtengan su grado y título de manera óptima respetando los tiempos establecidos.	Objetivo	Al 2025, lograr al menos un 80% de satisfacción en los egresados al momento de realizar el trámite presencial y/o virtual para la obtención de grados académicos y títulos profesionales.
Requisitos Legales	Ley Universitaria 30220. Decreto Legislativo N° 1256. Reglamento de grados y títulos de la UNC adecuado a la Ley 30220.	Otras Normas	Resolución N° 003-2020/CEB-INDECOPI-PUN. Resolución N° 0006-2023/CEB-INDECOPI-CAJ.
Alcance			
Inicio		Término	
Desarrollo e interacción del proceso			

Planear					
Área proveedor	Entradas	Actividades	Responsable	Salidas	Área o proceso cliente
	Reportes e informe de evaluación de indicadores.	Elaboración del reglamento de grados y títulos de la UNC adecuado a la Ley 30220.	Jefa de secretaría general.	Propuesta del reglamento de grados y títulos de la UNC adecuado a la Ley 30220.	Consejo de cada facultad. Escuela de posgrado.
Secretaría General	Requisitos actuales.	Estandarización y parametrización de requisitos.	Jefa de secretaría general.	Registro de requisitos.	Elaboración del proceso de obtención de grados y títulos.
Hacer					
Área proveedor	Entradas	Actividades	Responsable	Salidas	Área o proceso cliente
Egresado	Requisitos estandarizados según trámite que desea realizar.	Elaboración del proceso de obtención de grados y títulos.	Consejo de facultad Decanato. Escuela de posgrado.	Proceso de obtención de grados y títulos.	Obtención de grados y títulos.
Verificar					
Área proveedor	Entradas	Actividades	Responsable	Salidas	Área o proceso cliente
Oficina de la gestión de la calidad	Informe de desempeño del proceso.	Evaluación de desempeño del proceso.	Auditor	Plan de mejora del proceso.	Unidad de gestión de la calidad universitaria.
Actuar					
Área proveedor	Entradas	Actividades	Responsable	Salidas	Área o proceso cliente

Unidad de gestión de la calidad universitaria.	Informe de seguimiento del proceso de grados y títulos. Plan de mejora continua.	Mejora continua	Jefe de gestión de la calidad.	Reporte e informes de incorporación de mejoras continuas.	Oficina de la gestión de la calidad.
Recursos					
Personal		Infraestructura y equipamiento		Tecnológicos	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Secretaria de decanato ▪ Decano de facultad ▪ Director de escuela ▪ Consejo de facultad ▪ Secretario general ▪ Consejo universitario ▪ Director de centro de idiomas, biblioteca, bienestar universitario, tesorería. ▪ Director (a) de escuela de posgrado ▪ Secretaria de dirección ▪ Consejo de coordinación de la EPG. 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Archivadores ▪ Folders ▪ Materiales de escritorio 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Equipos de cómputo ▪ Red de internet ▪ Software para el proceso virtual de obtención de grados y títulos. 	
Documentos aplicados		Requisitos que se controlan		Indicadores	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reglamento de grados y títulos de la UNC adecuado a la Ley 30220. ▪ Manual de funciones del proceso. 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Registro del tiempo empleado en la elaboración de cada expediente de grados y títulos. 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ % de satisfacción en los egresados al momento de realizar el trámite presencial y/o virtual para la obtención de grados académicos y títulos profesionales. ▪ Tiempo promedio en la elaboración de cada expediente de grados y títulos. 	

3.1.4.3.2 Ficha de descripción y diagrama de flujo del proceso

A continuación, se muestran la ficha de descripción y diagrama de flujo del proceso de obtención de grados académicos (bachiller, maestría, doctorado) y título profesional.

La Tabla XI muestra la ficha de descripción del proceso de obtención del grado académico de bachiller.

Tabla XI: Ficha de descripción del proceso de obtención del grado académico de bachiller

Proceso	Obtención del grado académico de bachiller	
Responsables	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Secretaría de Decanato ▪ Decano ▪ Director de Escuela Académico Profesional ▪ Consejo de Facultad ▪ Secretaría Académica ▪ Consejo Universitario 	
Misión	Realizar el proceso para la obtención del grado académico de bachiller para que el egresado pueda estar continuamente informado sobre el estado del mismo.	
Alcance	Empieza	Cuando el egresado inicia a través del sistema la solicitud para la obtención del grado académico bachiller.
	Termina	Cuando secretaría académica recepciona el expediente en físico, la que contiene la constancia de estar expedito y la resolución de aprobación del grado académico de bachiller.
Entradas	Reglamento de grados y títulos de la UNC. Listado de requisitos para la obtención del grado académico de bachiller. Para grado de bachiller: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Voucher y/o constancia de pago para obtener el grado académico de bachiller. ▪ Solicitud para iniciar el trámite para obtener el grado académico de bachiller. ▪ DNI escaneado por ambos lados (legible y vigente) ▪ 02 fotografías con vestimenta formal y fondo blanco con traje formal, sin anteojos (3.5 cm x 4.5 cm – material mate). ▪ DJ escaneado de no adeudar material bibliográfico en la biblioteca central. 	

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ DJ escaneado de escritura correctamente sus nombres y apellidos en MAYÚSCULA. ▪ Reporte de primera matricula y egreso. ▪ Certificado de actividades extracurriculares 		
Proveedores	Egresado		
Salidas	<p>La carpeta de grado de bachiller debe contener:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Resolución de aprobación del grado académico de bachiller. ▪ Constancia de estar expedito para obtener el grado académico de bachiller. ▪ Requisitos físicos para obtener el grado académico de bachiller. 		
Clientes	Unidad de grados y títulos		
Inspecciones	No se han definido	Registros	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Registro de solicitudes de bachiller. ▪ Registro de entrega de expediente
Variables de control	Tiempo	Indicadores	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tiempo promedio en la elaboración de cada expediente de grados y títulos. ▪ Nivel de satisfacción de usuarios internos con el desempeño del proceso.
Recursos (Materiales, humanos, tecnológicos)	Materiales	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Folders ▪ Útiles de escritorio 	
	Tecnológicos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Computadoras ▪ Impresora ▪ Correo electrónico ▪ Software (módulo de grados y títulos) 	
	Humanos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Director de escuela académico profesional ▪ Decano de facultad ▪ Secretaria del decanato ▪ Consejo de facultad ▪ Consejo universitario ▪ Secretaría académica 	

La Tabla XII muestra la ficha de descripción del se muestra el proceso de obtención del grado académico de maestría.

Tabla XII: Ficha de descripción del proceso de obtención del grado académico de maestro

Proceso	Obtención del grado académico de maestro	
Responsables	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Secretaria de dirección ▪ Secretaría académica ▪ Consejo de coordinación de la EPG ▪ Consejo universitario 	
Misión	Realizar el proceso para la obtención del grado académico de maestro para que el bachiller pueda estar continuamente informado sobre el estado del mismo.	
Alcance	Empieza	Cuando el bachiller inicia a través del sistema la solicitud para la obtención del grado académico de maestro.
	Termina	Cuando secretaría académica recepciona el expediente en físico, la que contiene la constancia de estar expedito y la resolución de aprobación del grado académico de maestro.
Entradas	<p>Reglamento de grados y títulos de la UNC (Escuela de Posgrado).</p> <p>Listado de requisitos para la obtención del grado académico de maestro.</p> <p>Para grado de bachiller:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Voucher y/o constancia de pago para obtener el grado académico de maestro. ▪ Solicitud para iniciar el trámite para obtener el grado académico de maestro. ▪ DNI escaneado por ambos lados (legible y vigente) ▪ 02 fotografías con vestimenta formal y fondo blanco con traje formal, sin anteojos (3.5 cm x 4.5 cm – material mate). ▪ DJ escaneado de no adeudar material bibliográfico en la biblioteca central. ▪ DJ escaneado de escritura correctamente sus nombres y apellidos en MAYÚSCULA. ▪ DJ escaneado de no adeudamiento por derecho de estudios y/o asesoramiento. ▪ Certificado de 01 idioma extranjero o lengua nativa. ▪ Constancia URL. 	
Proveedores	Bachiller	

Salidas	La carpeta de grado de maestro debe contener: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Resolución de aprobación del grado académico de maestro. ▪ Constancia de estar expedito para obtener el grado académico de maestro. ▪ Requisitos físicos para obtener el grado académico de maestro. 		
Clientes	Unidad de grados y títulos		
Inspecciones	No se han definido	Registros	Registro de solicitudes de bachiller. Registro de entrega de expediente.
Variables de control	Tiempo	Indicadores	Tiempo promedio en la elaboración de cada expediente de grados y títulos. Índice de satisfacción de usuarios internos con el desempeño del proceso.
Recursos (Materiales, humanos, tecnológicos)	Materiales	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Folders ▪ Útiles de escritorio 	
	Tecnológicos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Computadoras ▪ Impresora ▪ Correo electrónico ▪ Software (módulo de grados y títulos) 	
	Humanos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Secretaria de dirección ▪ Secretaría académica ▪ Consejo de coordinación de la EPG ▪ Consejo universitario 	

La Tabla XIII muestra la ficha de descripción del proceso de obtención del grado académico de doctorado.

Tabla XIII: Ficha de descripción del proceso de obtención del grado académico de doctorado

Proceso	Obtención del grado académico de doctor	
Responsables	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Secretaria de dirección ▪ Secretaría académica ▪ Consejo de coordinación de la EPG ▪ Consejo universitario 	
Misión	Realizar el proceso para la obtención del grado académico de doctor para que el bachiller pueda estar continuamente informado sobre el estado del mismo.	
Alcance	Empieza	Cuando el bachiller inicia a través del sistema la solicitud para la obtención del grado académico de doctor.
	Termina	Cuando secretaría académica recepciona el expediente en físico, la que contiene la constancia de estar expedito y la resolución de aprobación del grado académico de doctor.
Entradas	<p>Reglamento de grados y títulos de la UNC (Escuela de Posgrado).</p> <p>Listado de requisitos para la obtención del grado académico de maestro.</p> <p>Para grado de bachiller:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Voucher y/o constancia de pago para obtener el grado académico de maestro. ▪ Solicitud para iniciar el trámite para obtener el grado académico de maestro. ▪ DNI escaneado por ambos lados (legible y vigente) ▪ 02 fotografías con vestimenta formal y fondo blanco con traje formal, sin anteojos (3.5 cm x 4.5 cm – material mate). ▪ DJ escaneado de no adeudar material bibliográfico en la biblioteca central. ▪ DJ escaneado de escritura correctamente sus nombres y apellidos en MAYÚSCULA. ▪ DJ escaneado de no adeudamiento por derecho de estudios y/o asesoramiento. ▪ Certificado de 02 idiomas extranjero o lengua nativa. ▪ Constancia URL. 	
Proveedores	Maestro	

Salidas	La carpeta de grado de doctor debe contener: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Resolución de aprobación del grado académico de doctor. ▪ Constancia de estar expedito para obtener el grado académico de doctor. ▪ Requisitos físicos para obtener el grado académico de doctor. 		
Clientes	Unidad de grados y títulos		
Inspecciones	No se han definido	Registros	Registro de solicitudes de bachiller. Registro de entrega de expediente.
Variables de control	Tiempo	Indicadores	Tiempo promedio en la elaboración de cada expediente de grados y títulos. Índice de satisfacción de usuarios internos con el desempeño del proceso.
Recursos (Materiales, humanos, tecnológicos)	Materiales	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Folders ▪ Útiles de escritorio 	
	Tecnológicos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Computadoras ▪ Impresora ▪ Correo electrónico ▪ Software (módulo de grados y títulos) 	
	Humanos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Secretaria de dirección ▪ Secretaría académica ▪ Consejo de coordinación de la EPG ▪ Consejo universitario 	

La Tabla XIV muestra la ficha de descripción del proceso de obtención del título profesional.

Tabla XIV: Ficha de descripción del proceso de obtención del título profesional

Proceso	Obtención del título profesional	
Responsables	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Secretaria de Decanato ▪ Decano ▪ Director de Escuela Académico Profesional ▪ Consejo de Facultad ▪ Secretaría Académica ▪ Consejo Universitario 	
Misión	Realizar el proceso para la obtención del título profesional para que el egresado pueda estar continuamente informado sobre el estado del mismo.	
Alcance	Empieza	Cuando el egresado inicia a través del sistema la solicitud para la obtención del título profesional.
	Termina	Cuando secretaría académica recepciona el expediente en físico, la que contiene la constancia de estar expedito y la resolución de aprobación del título profesional.
Entradas	<p>Reglamento de grados y títulos de la UNC.</p> <p>Listado de requisitos para la obtención del título profesional.</p> <p>Para título profesional:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Voucher y/o constancia de pago para obtener el título profesional. ▪ Solicitud para iniciar el trámite para obtener el título profesional. ▪ DNI escaneado por ambos lados (legible y vigente) ▪ 02 fotografías con vestimenta formal y fondo blanco con traje formal, sin anteojos (3.5 cm x 4.5 cm – material mate). ▪ DJ escaneado de no adeudar material bibliográfico en la biblioteca central. ▪ DJ escaneado de escritura correctamente sus nombres y apellidos en MAYÚSCULA. ▪ Reporte de primera matricula y egreso. ▪ Constancia de repositorio. ▪ Certificado de prácticas pre profesionales 	
Proveedores	Bachiller	
Salidas	<p>La carpeta del título profesional debe contener:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Resolución de aprobación del título profesional. 	

			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Constancia de estar expedito para obtener el título profesional. ▪ Requisitos físicos para obtener el título profesional.
Clientes	Unidad de grados y títulos		
Inspecciones	No se han definido	Registros	Registro de solicitud del título profesional Registro de entrega de expediente
Variables de control	Tiempo	Indicadores	Tiempo promedio en la elaboración de cada expediente de grados y títulos. Nivel de satisfacción de usuarios internos con el desempeño del proceso.
Recursos (Materiales, humanos, tecnológicos)	Materiales	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Folders ▪ Útiles de escritorio 	
	Tecnológicos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Computadoras ▪ Impresora ▪ Correo electrónico ▪ Software (módulo de grados y títulos) 	
	Humanos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Director de escuela académico profesional ▪ Decano de facultad ▪ Secretaria del decanato ▪ Consejo de facultad ▪ Consejo universitario ▪ Secretaría académica 	

3.1.5 Implementación

Se ejecuta los cambios relevantes para pasar de los procesos existentes a los futuros, teniendo en cuenta la gestión del cambio y cultura organizacional, es decir, una visión general de las acciones requeridas para cambiar la forma de trabajar de los responsables del proceso; además, el desarrollo de nuevas tecnologías brinda la información necesaria. Además, implica automatizar el proceso usando un sistema de información interno, teniendo en cuenta los BPMS, plataforma tecnológica que incluye el software y el hardware que ejecuta el proceso generando indicadores para medir la efectividad del proceso de negocio. Sin embargo, esta fase no está incluida en esta investigación por cuestiones de Reglamento Interno de la UNC; es por ello que en la organización no se tiene implementado aún BPM es por ello que solamente se presenta prototipos de sistema de información interno como se muestra en las siguientes figuras.

La Fig. 32 representa el prototipo de la interfaz del sistema de información para grados y títulos.



Fig. 32: Prototipo del interfaz del sistema de información para grados y títulos

La Fig. 33 representa el prototipo de la interfaz para iniciar sesión con cuenta de correo institucional.

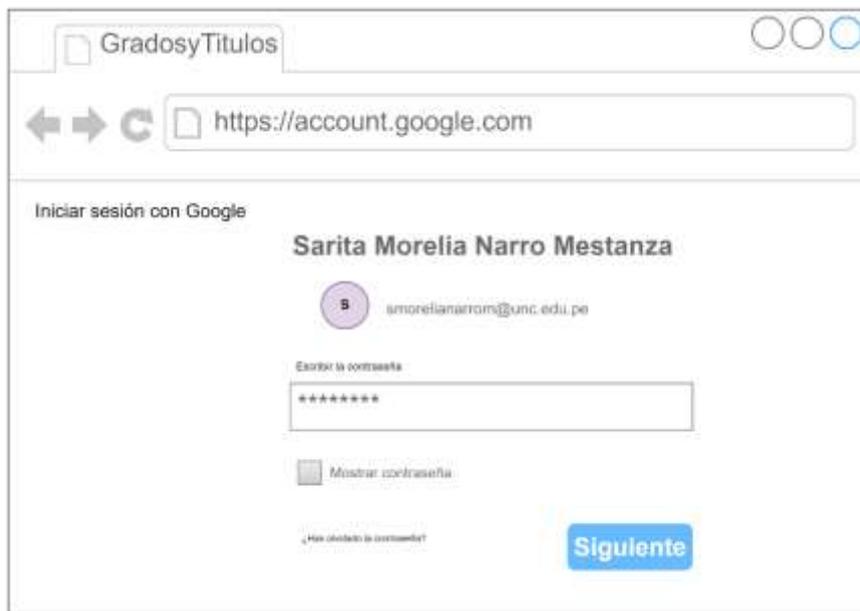


Fig. 33: Prototipo del interfaz para acceder con cuenta del correo institucional

La Fig. 34 representa el prototipo de la interfaz del módulo registro

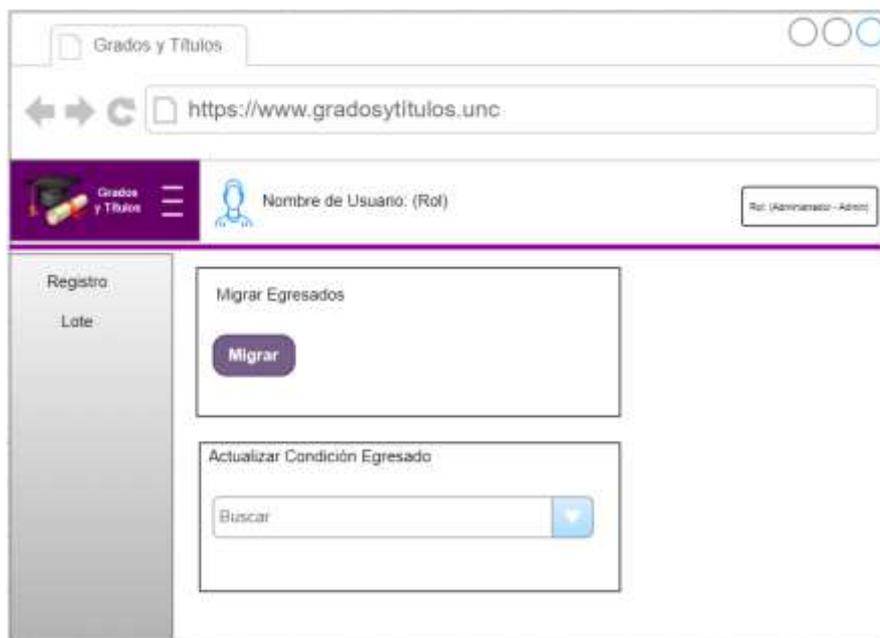


Fig. 34: Prototipo de la interfaz del módulo registro

La Fig. 35 representa los roles asignados como: Administrador, secretaría general, facultad, gestor de trabajos de investigación.

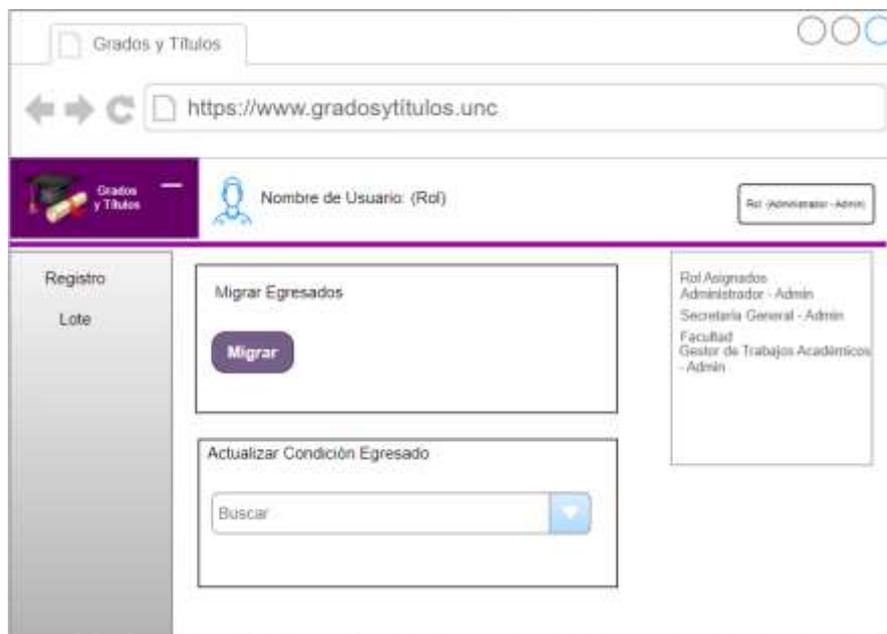


Fig. 35: Prototipo de la interfaz de roles asignados

La Fig. 36 representa el prototipo de la interfaz de la lista de egresados de la facultad (Rol) de quien se le asigne el usuario.

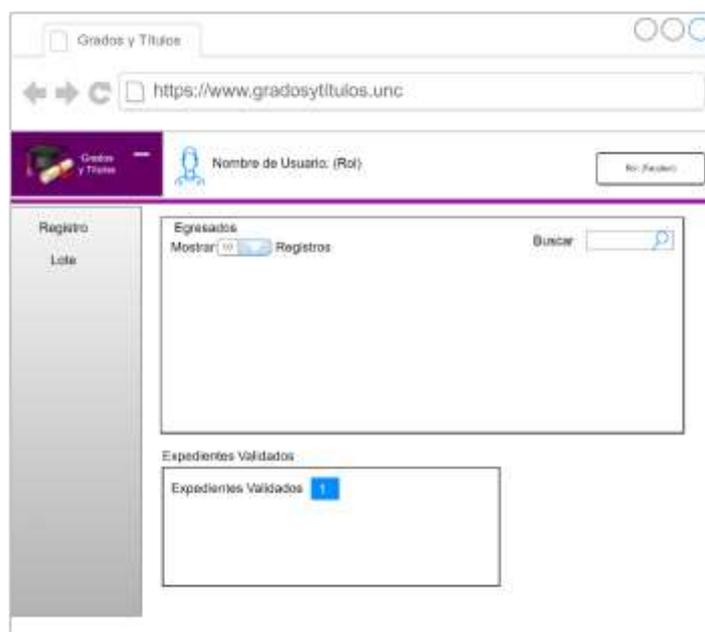


Fig. 36: Prototipo de la interfaz de lista de egresados de la facultad (Rol) de quien se le asigne el usuario

La Fig. 37 representa el prototipo de la interfaz de la validación de información del egresado, se muestra información como código, nombres y apellidos, documento de identidad, facultad, escuela, fecha primera matrícula, fecha egreso, número de créditos, grado/título solicitado, acto académico el encargado de validar será secretaria de Decanato.

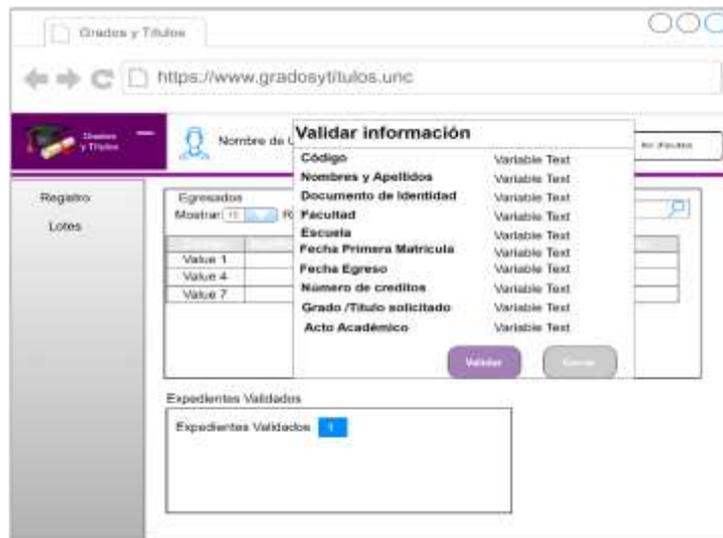


Fig. 37: Prototipo de la interfaz validar información de egresado

La Fig. 38 representa el prototipo de la interfaz de expedientes validados de un egresado; asimismo, el estado del expediente se muestra de color verde, demás se debe verificar datos.

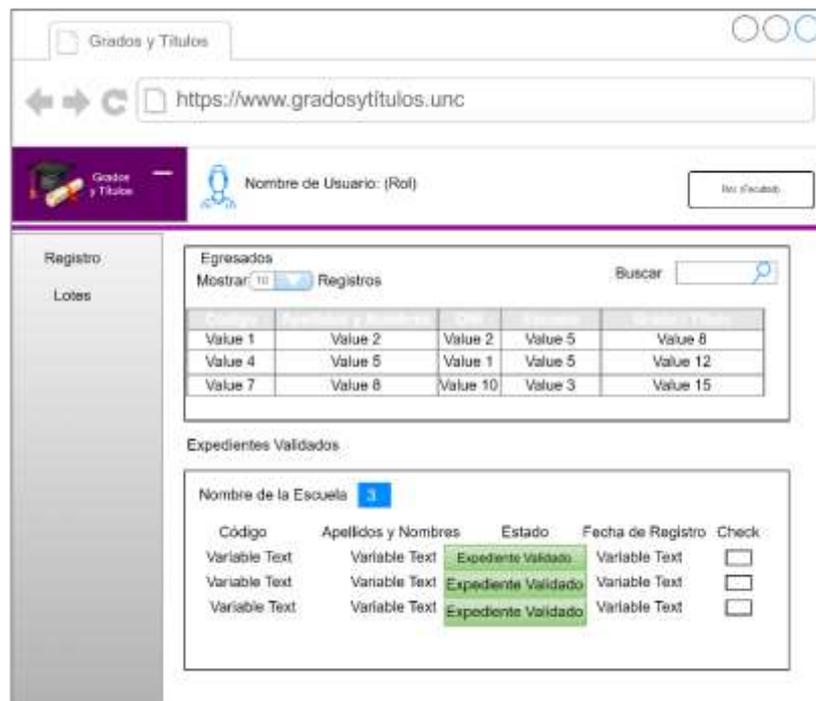


Fig. 38: Prototipo de la interfaz de expedientes validados de un egresado.

La Fig. 39 representa el prototipo de la interfaz agregar expediente en lote, y crear lote de expedientes.

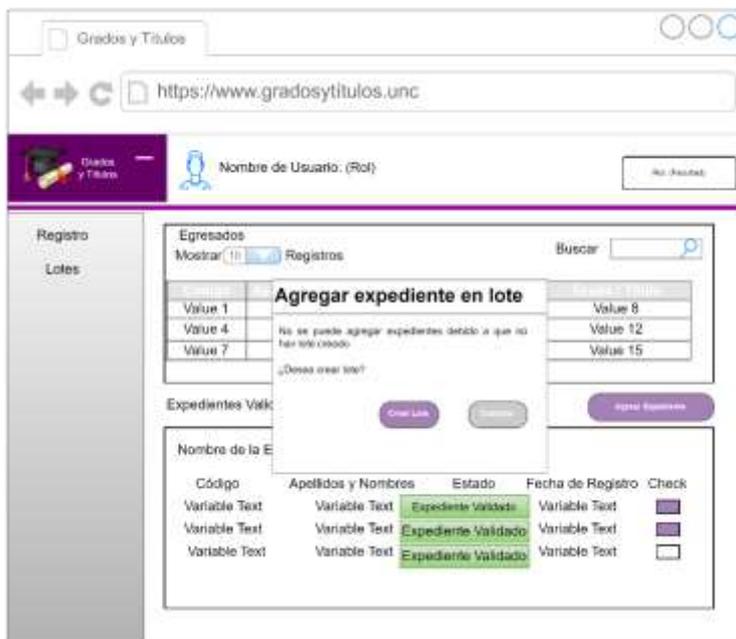


Fig. 39: Prototipo de la interfaz agregar expediente en Lote

La Fig. 40 representa el prototipo de la interfaz registrar lote, se debe ingresar N° Oficio y luego clic en registrar.

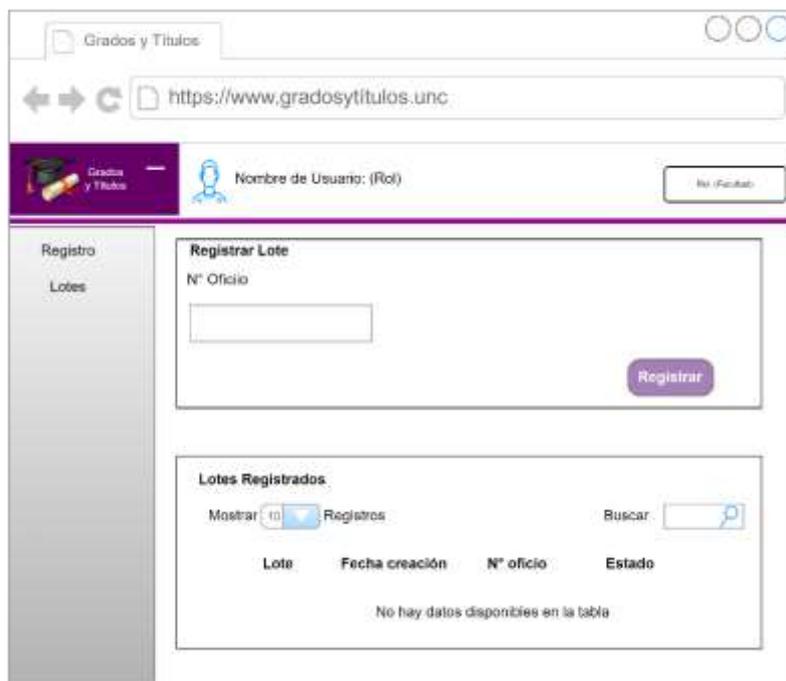


Fig. 40: Prototipo de la interfaz para crear lote

La Fig. 41 representa el prototipo de la interfaz cuando se registró un lote correctamente.

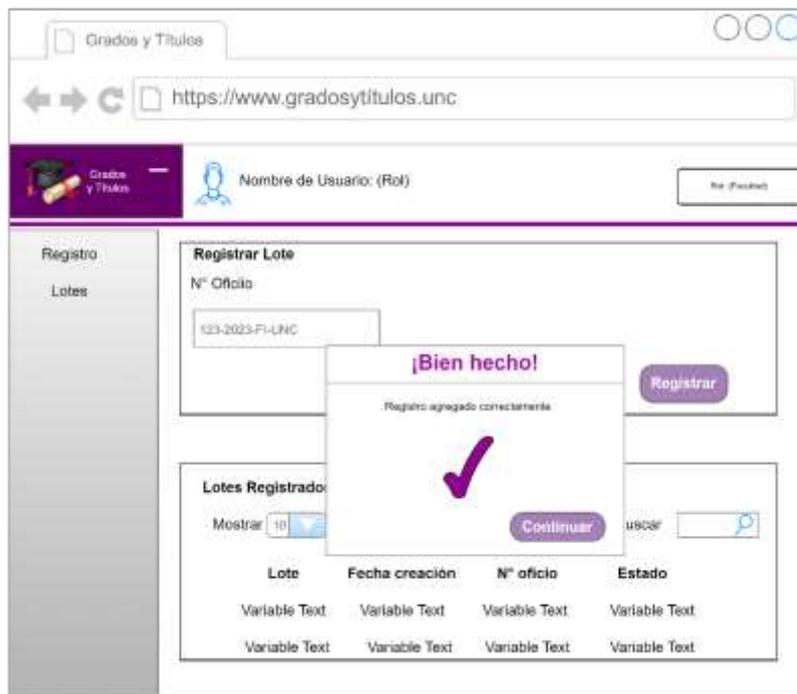


Fig. 41: Prototipo de la interfaz cuando se registra un lote correctamente

La Fig. 42 representa el prototipo de la interfaz con la información de lotes registrados, como número de lote, fecha de creación, N° oficina y el estado se visualiza de color amarillo.

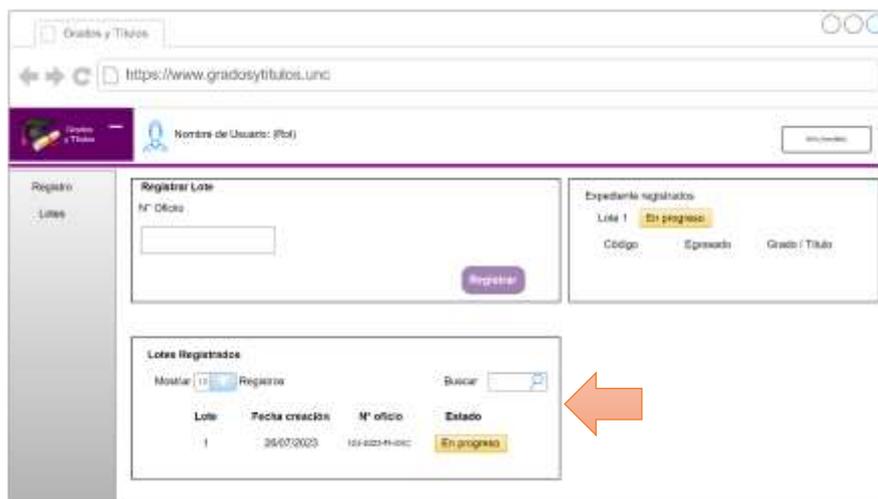


Fig. 42: Prototipo de la interfaz muestra información de lotes registrados

La Fig. 43 representa el prototipo de agregar expediente en lote, se indica el número de expedientes a agregar al lote; además se ingresa la fecha de consejo de facultad, luego clic en agregar.

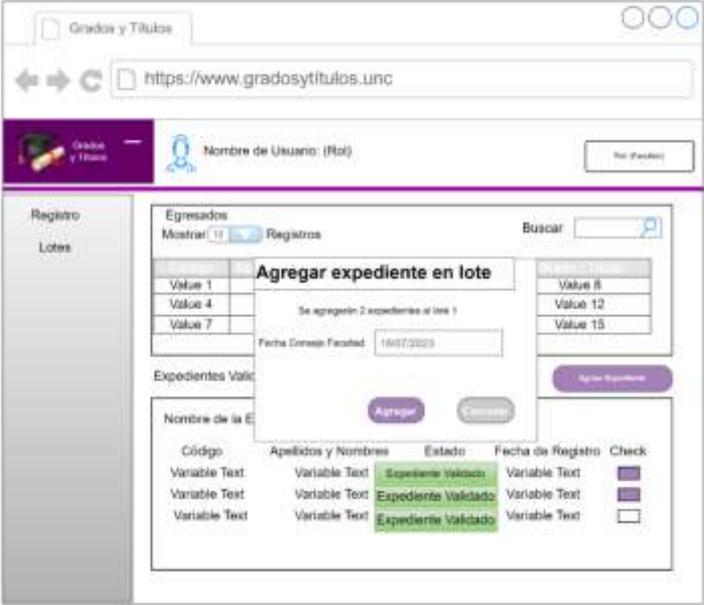


Fig. 43: Prototipo de la interfaz agregar expediente en lote.

La Fig. 44 representa el prototipo de la ventana cuando se el expediente se agregado correctamente.

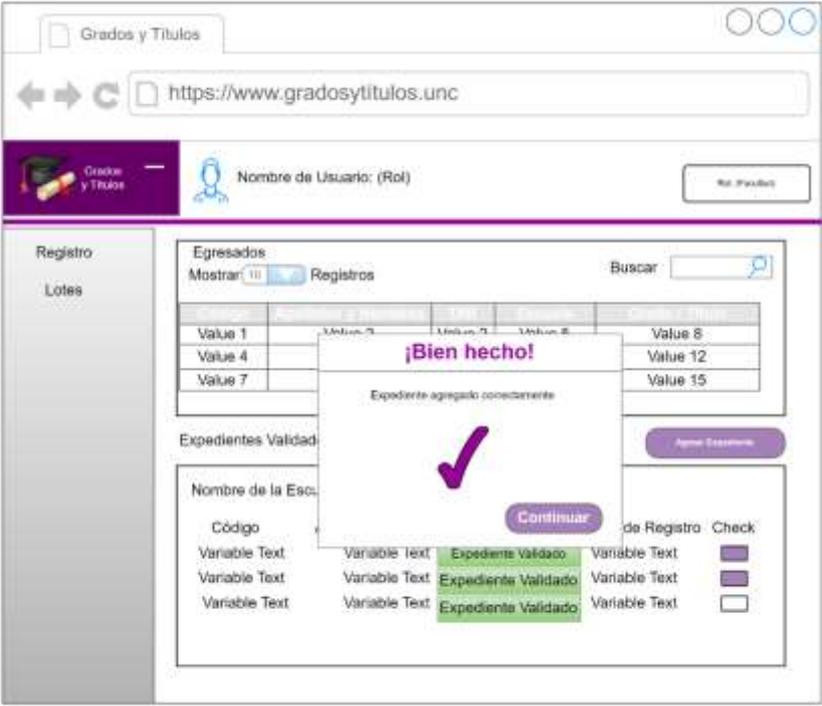


Fig. 44: Prototipo de la interfaz cuando el expediente se agrega correctamente

La Fig. 45 representa el prototipo de la interfaz cuando los expedientes han sido registrados en lotes, y se visualiza el detalle del expediente.

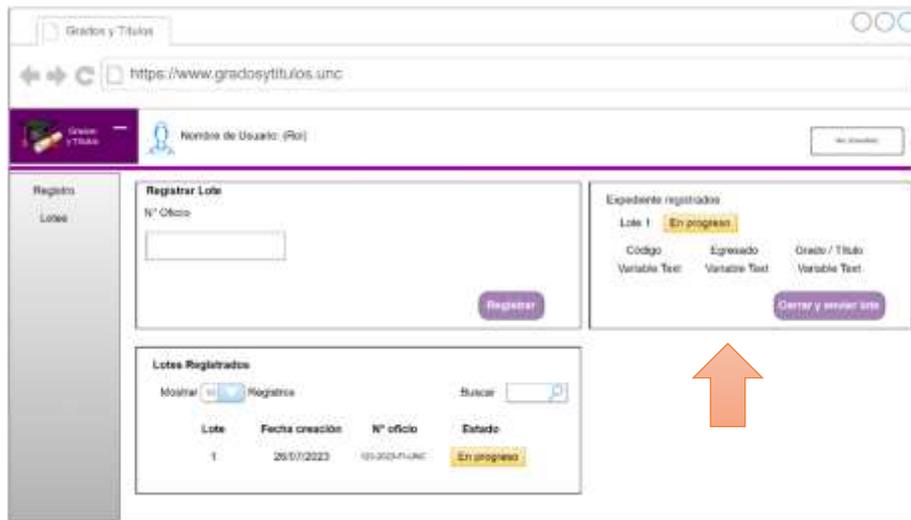


Fig. 45: Prototipo de la interfaz cuando se visualiza el detalle del expediente registrado

En la Fig. 46 se visualiza la ventana de cerrar y enviar lotes, indica el número de lote y cuantos expedientes se va a enviar.

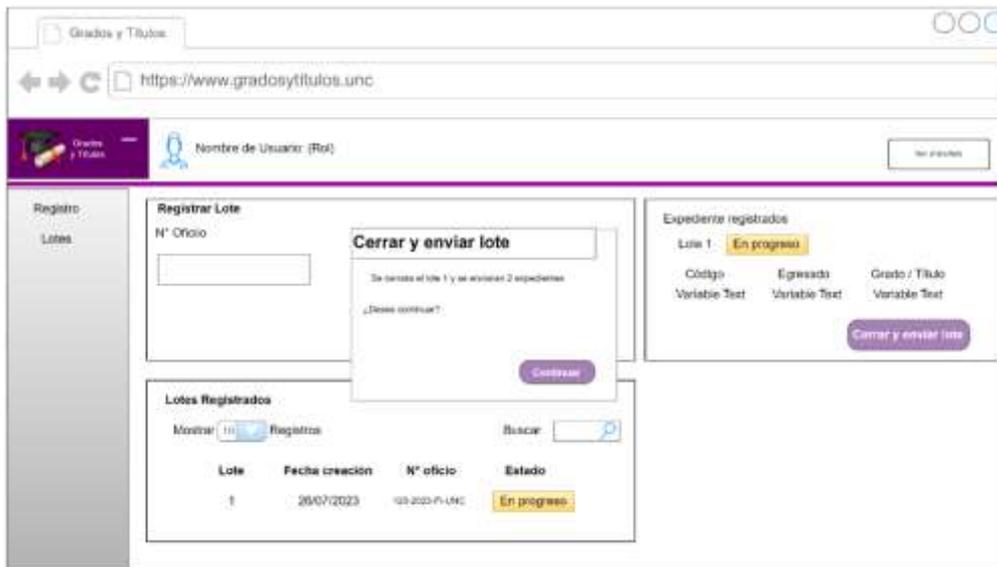


Fig. 46: Prototipo de la ventana cuando se va a cerrar y enviar lotes.

La Fig. 47 representa la interfaz para ingresar información de lotes y expedientes registrados y se visualiza el estado en color rojo.

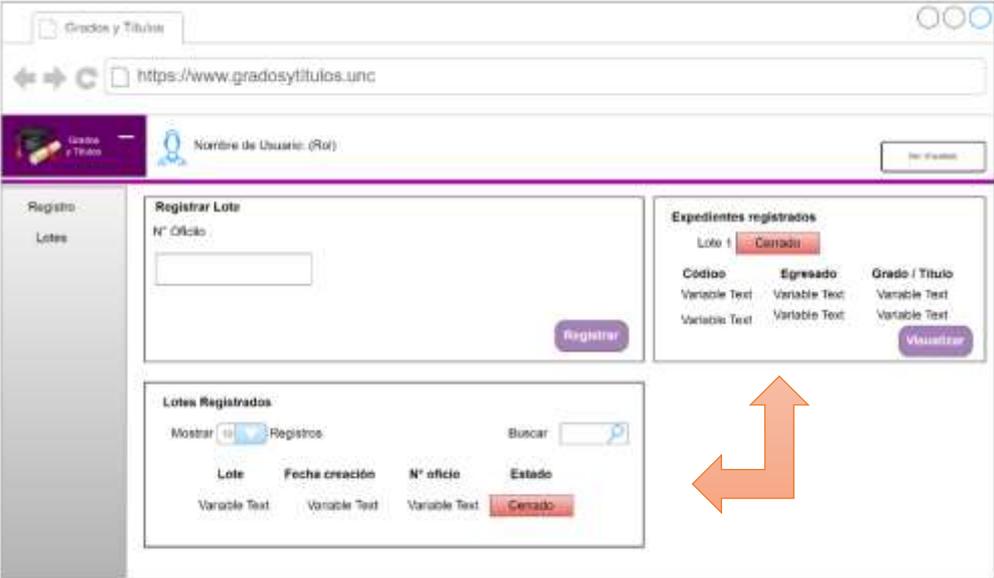


Fig. 47: Interfaz muestra la información de lotes y expedientes registrados

En la Fig. 48 se muestra la visualización de la información del lote además se genera un archivo PDF.

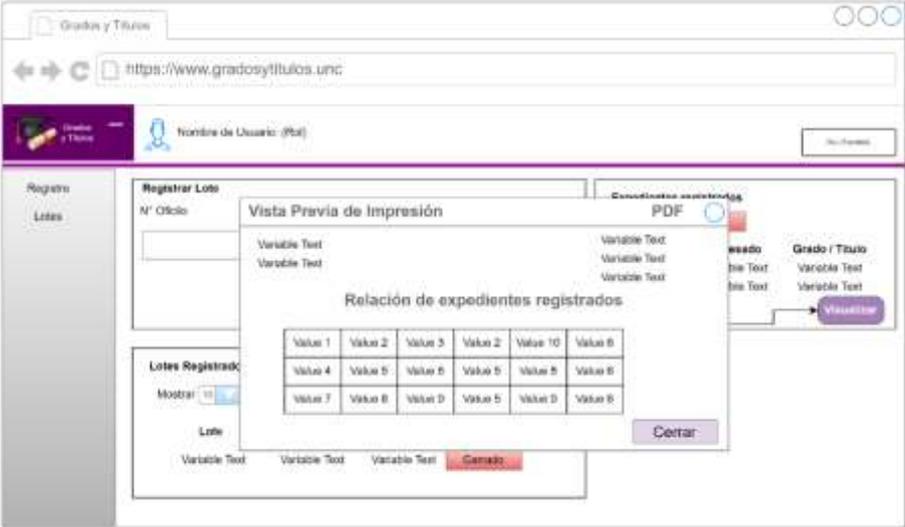


Fig. 48: Prototipo de interfaz del archivo PDF generado

La Fig. 49 representa la interfaz del rol de secretaría general y se visualiza el listado de lotes registrados, además se visualiza el nombre de la Facultad, escuela, grado/título N° de Oficio, cantidad de expedientes.

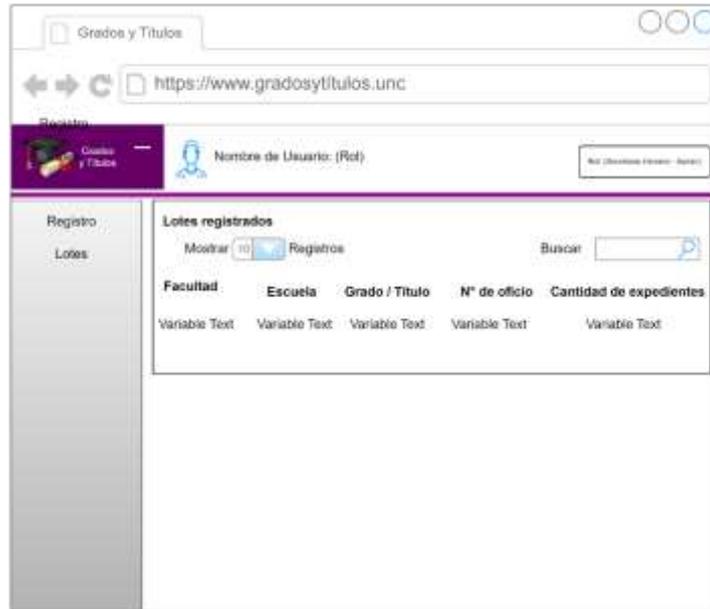


Fig. 49: Prototipo de la interfaz desde el rol secretaría general

La Fig. 50 representa el prototipo de la interfaz de procesar expediente, se ingresa datos como: fecha de consejo universitario, tipo de emisión diploma, fecha de emisión diploma, número oficio de diploma, folio, libro; luego clic en generar; además, se visualiza el detalle de la información generada.

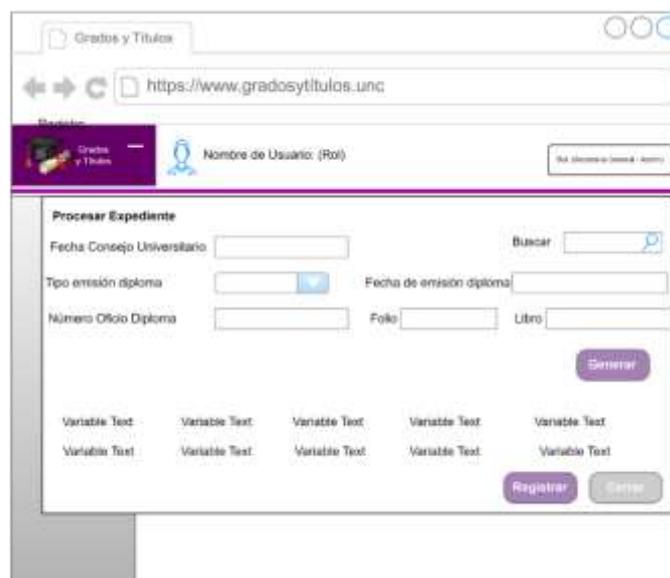


Fig. 50: Prototipo de la interfaz de procesar expedientes desde el rol: secretaría general.

La Fig. 51 representa el prototipo de la interfaz cuando se va registrar un Título Profesional, secretaria de cada Facultad debe ingresar solamente información como: acto académico, fecha de sustentación, modalidad de sustentación, trabajo de investigación, originalidad y luego validar dicha información del bachiller.

Este prototipo de interfaz web muestra una ventana del navegador con la URL <https://www.gradosytitulos.unc>. El encabezado incluye el logo de 'Grados y Títulos' y el nombre de usuario. El menú de navegación a la izquierda contiene 'Regalo' y 'Listas'. El contenido principal está dividido en tres secciones: 'Egresados' con un botón 'Mostrar', 'Expedientes' con un botón 'Expedientes', y un formulario 'Validar información'. Este formulario contiene los siguientes campos: 'Código', 'Nombres y Apellidos', 'Documento de identidad', 'Facultad', 'Escuela', 'Fecha Primera Matricula', 'Fecha Egreso', 'Número de créditos', 'Acto Académico', 'Fecha de sustentación', 'Modalidad de sustentación', 'Trabajo de investigación', y 'Originalidad'. Cada campo tiene un tipo de dato asociado (Variable Text) y algunos cuentan con botones de selección. Al final del formulario hay botones para 'Validar' y 'Cancelar'.

Fig. 51: Prototipo de interfaz validar datos para título profesional

La Fig. 52 representa el prototipo de la interfaz desde el rol: Gestor de trabajos académicos, para ello se debe ingresar y registrar datos del egresado, URL del repositorio, el título del trabajo de investigación, porcentaje de plagio (TURNITIN) y dependencia.

Este prototipo de interfaz web muestra una ventana del navegador con la URL <https://www.gradosytitulos.unc>. El encabezado incluye el logo de 'Grados y Títulos' y el nombre de usuario '(Rol)'. El menú de navegación a la izquierda contiene 'Registro'. El contenido principal es un formulario 'Registrar Trabajo de Investigación' con los siguientes campos: 'Egresado' (Nombre y Apellidos), 'URL Repositorio', 'Título Trabajo de Investigación', 'Porcentaje', y 'Dependencia'. Un botón 'Registrar' está ubicado en la parte inferior derecha del formulario.

Fig. 52: Prototipo de la interfaz para registrar trabajo de investigación del rol: gestor de trabajos académicos.

3.1.6 Monitoreo y control del proceso

Al ejecutar un proceso, hay información disponible sobre cuándo y quién realiza las acciones, lo cual es información valiosa porque se puede analizar el comportamiento del proceso de negocio para ver qué acciones o actores son cuellos de botella, realizándose solamente un análisis de simulación en tres escenarios para el proceso de obtención de grados y título profesional en la plataforma Bizagi bajo el estándar BPSim (Business Process Simulation); teniendo en cuenta los niveles de validación del proceso, análisis de tiempo, de recursos; los resultados obtenidos se muestran en las Fig. 53 – Fig. 68; asimismo, son considerados para el análisis de datos (post test).

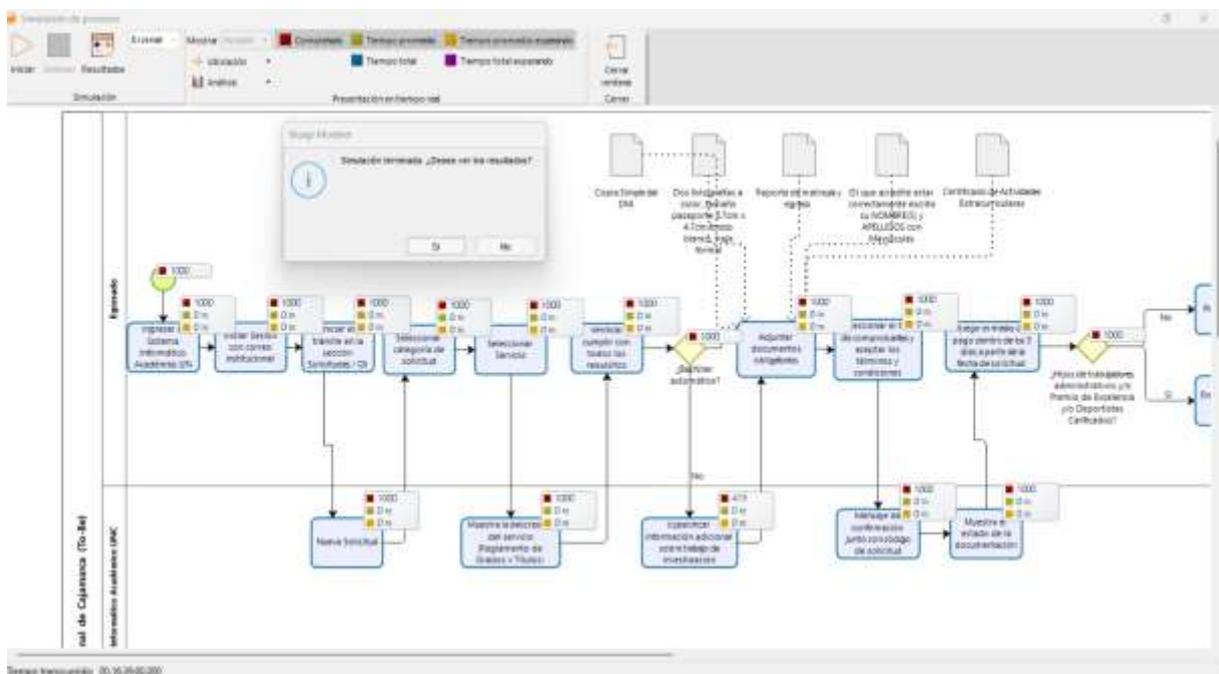


Fig. 53: Simulación del proceso de obtención del grado de bachiller (To – Be)

Nombre	Escenario	Tipo	Instancias completadas	Instancias iniciadas	Tiempo mínimo	Tiempo máximo
Obtención del Grado Académico de Bachiller en la Universidad Nacional de Cajamarca (70-84)	Escenario 1	Proceso	2	1,000	28d 1h 5m 25s	28d 1h 6m 29s
NoneStart	Escenario 1	Evento de inicio	1,000			
Ingresar al Sistema Informativo Académico UHC	Escenario 1	Tarea	1,000	1,000	1s	1s
Ajuntar documentos obligatorios	Escenario 1	Tarea	1,000	1,000	3m	5m
Elegir el medio de pago dentro de los 3 días a partir de la fecha de solicitud	Escenario 1	Tarea	1,000	1,000	1s	1s
Nueva Solicitud	Escenario 1	Tarea	1,000	1,000	1s	1s
Seleccionar categoría de solicitud	Escenario 1	Tarea	1,000	1,000	1s	1s
Seleccionar Servicio	Escenario 1	Tarea	1,000	1,000	1s	1s
Muestra la descripción del servicio (Reglamento de Grados y Títulos)	Escenario 1	Tarea	1,000	1,000	2s	2s
Verificar cumplir con todos los requisitos	Escenario 1	Tarea	1,000	1,000	2m	2m
¡Bachiller automático!	Escenario 1	Compuerta	1,000	1,000		
Especificar información adicional sobre trabajo de investigación	Escenario 1	Tarea	487	487	1s	1s

Fig. 54: Resultados de simulación del proceso de obtención del grado de bachiller (Escenario 1)

Nombre	Tipo	Instancias completadas	Instancias iniciadas	Tiempo mínimo	Tiempo máximo	Tiempo promedio	Tiempo total
Obtención del Grado Académico de Bachiller en la Universidad Nacional de Cajamarca (70-84)	Proceso	2	1,000	1m	1m	5	1d 23h 34m 52s
NoneStart	Evento de inicio	1,000					
Ingresar al Sistema Informativo Académico UHC	Tarea	1,000	1,000	1s	1s	1s	16m 42s
Ajuntar documentos obligatorios	Tarea	1,000	1,000	3m	3m	3m	3d 11h 22m
Elegir el medio de pago dentro de los 3 días a partir de la fecha de solicitud	Tarea	1,000	1,000	1s	1s	1s	16m 42s
Nueva Solicitud	Tarea	1,000	1,000	1s	1s	1s	16m 42s
Seleccionar categoría de solicitud	Tarea	1,000	1,000	1s	1s	1s	16m 42s
Seleccionar Servicio	Tarea	1,000	1,000	1s	1s	1s	16m 42s
Muestra la descripción del servicio (Reglamento de Grados y Títulos)	Tarea	1,000	1,000	2s	2s	2s	1h 23m 22s
Verificar cumplir con todos los requisitos	Tarea	1,000	1,000	2m	2m	2m	1h 19m 22m
¡Bachiller automático!	Compuerta	1,000	1,000				
Especificar información adicional sobre trabajo de investigación	Tarea	487	487	1s	1s	1s	3m 52s
Seleccionar el tipo de comprobantes y excluir los demeritos y condonaciones	Tarea	1,000	1,000	1s	1s	1s	16m 42s
Mensaje de confirmación							

Fig. 55: Resultados de simulación del proceso de obtención del grado de bachiller (Escenario 2)

Resultado Simulación							
Proceso de obtención de Grado Académico de Maestro (To - Be)							
Información del Escenario							
Nombre	Escenario 1						
Unidad de tiempo	Minutos						
Duración	00:00:00:00						
Nombre	Tipo	Instancias completadas	Instancias iniciales	Tiempo mínimo	Tiempo máximo	Temporización	Tiempo total
Proceso de obtención del Grado Académico de Maestro (To - Be)	Proceso	0	1,000	1m	1m	0	3d 1h 17m 15s
Ingresar a Sistema Informático Académico UNIC	Tarea	1,000	1,000	1s	1s	1s	1h 4h
¿Observaciones?	Compuerta	1,000	1,000				
¿Bachiller automático?	Compuerta	1,000	1,000				
Iniciar Sesión con correo institucional	Tarea	1,000	1,000	1s	1s	1s	1h 4h
Enviar un correo con la descripción de los documentos a corregir	Tarea	476	476	1m	1m	1m	1h 3h
Enviar a correo institucional indicando código de solicitud y condiciones	Tarea	1,000	1,000	2m	2m	2m	1d 8h 20m
Confirmación de pago	Tarea	1,000	1,000	5s	5s	5s	1h 23m 20s
Mensaje de confirmación junto con código de solicitud	Tarea	1,000	1,000	1s	1s	1s	1h 4h
Subir los documentos observados (Dentro de 48 horas de haber sido notificado)	Tarea	476	476	15m	15m	15m	4d 23h
Especificar información adicional sobre trabajo de	Tarea	511	511	1s	1s	1s	3h 37m

Fig. 58: Resultados de simulación del proceso de obtención del grado de maestro (Escenario 1)

Resultado Simulación							
Proceso de obtención de Grado Académico de Maestro (To - Be)							
Información del Escenario							
Nombre	Escenario 2						
Unidad de tiempo	Minutos						
Duración	00:00:00:00						
Nombre	Tipo	Instancias completadas	Instancias iniciales	Tiempo mínimo	Tiempo máximo	Temporización	Tiempo total
Proceso de obtención del Grado Académico de Maestro (To - Be)	Proceso	0	1,000	27d 42m 24s	27d 58m 25s		
Ingresar a Sistema Informático Académico UNIC	Tarea	1,000	1,000	1s	1s		
¿Observaciones?	Compuerta	1,000	1,000				
¿Bachiller automático?	Compuerta	1,000	1,000				
Iniciar Sesión con correo institucional	Tarea	1,000	1,000	1s	1s		
Enviar un correo con la descripción de los documentos a corregir	Tarea	527	527	1m	1m		
Enviar a correo institucional indicando código de solicitud y condiciones	Tarea	1,000	1,000	2m	2m		
Confirmación de pago	Tarea	1,000	1,000	5s	5s		
Mensaje de confirmación junto con código de solicitud	Tarea	1,000	1,000	1s	1s		
Subir los documentos observados (Dentro de 48 horas de haber sido notificado)	Tarea	527	527	15m	15m		
Especificar información adicional sobre trabajo de	Tarea	476	476	1s	1s		

Fig. 59: Resultados de simulación del proceso de obtención del grado de maestro (Escenario 2)

Resultados Simulación

Proceso de obtención del Grado Académico de Maestro (To - Be)

Información del Escenario

Nombre: Escenario 3

Unidad de tiempo: Minutos

Duración: 290.000000

Nombre	Tipo	Instancias completadas	Instancias falladas	Tiempo mínimo	Tiempo máximo
Proceso de obtención del Grado Académico de Maestro (To - Be)	Proceso	0	1.000	33d 1h 12m 24s	33d 1h 23m 23s
Ingresar el Sistema Informático Académico UNIC	Tarea	1.000	1.000	1s	1s
¿Observaciones?	Compuerta	1.000	1.000		
¿Bachilar automático?	Compuerta	1.000	1.000		
Iniciar Sesión con correo institucional	Tarea	1.000	1.000	1s	1s
Enviar un correo con la descripción de los documentos a cargar	Tarea	\$2T	\$2T	1m	1m
Enviar a correo institucional indicando código de solicitud y condiciones	Tarea	1.000	1.000	2m	2m
Confirmación de pago	Tarea	1.000	1.000	5s	5s
Mensaje de confirmación junto con código de solicitud	Tarea	1.000	1.000	1s	1s
Subir documentos observados (Dentro de 48 horas de haber sido notificados)	Tarea	\$2T	\$2T	15m	15m

Fig. 60: Resultados de simulación del proceso de obtención del grado de maestro (Escenario3)

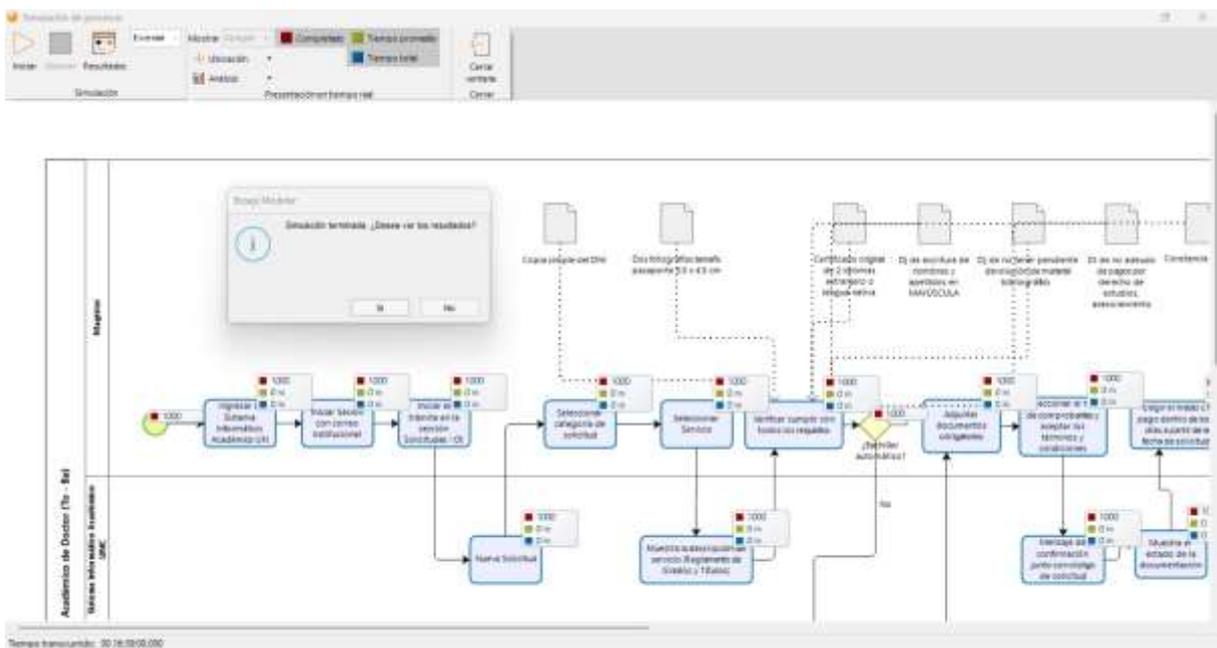


Fig. 61: Simulación del proceso de obtención del grado de doctor (To - Be)

Proceso de obtención del Grado Académico de Doctor (7a - 8a)		Información del Escenario						
		Nombre	Escenario 1					
		Unidad de tiempo	Minutos					
		Detalle	00000000					
Nombre	Tipo	Indicador completado	Indicador iniciado	Tempo mínimo	Tempo máximo	Tempo promedio	Tempo total	
Proceso de obtención del Grado Académico de Doctor (7a - 8a)	Proceso	0	1,000	1d	1d	0	1d 1h 31m 51s	
Ingresar al Sistema Informativo Académico UNIC	Tarea	1,000	1,000	1s	1s	1s	1h 43s	
¿Observaciones?	Consulta	1,000	1,000					
¿Bachiller académico?	Consulta	1,000	1,000					
Iniciar Sesión con correo institucional	Tarea	1,000	1,000	1s	1s	1s	1d 23m 29s	
Enviar un correo con la descripción de los documentos a cargar	Tarea	476	476	10m	10m	10m	3d 7h 20m	
Enviar a correo institucional indicando código de solicitud y condiciones	Tarea	1,000	1,000	3m	3m	3m	3d 11h 23m	
Muestra el estado de la documentación	Tarea	1,000	1,000	0	0	0	0	
Confirmación de pago	Tarea	1,000	1,000	0	0	0	0	
Mensaje de confirmación junto con código de solicitud	Tarea	1,000	1,000	2s	2s	2s	23m 23s	
Subir los documentos correspondientes (Dentro de 48 horas de haber sido notificado)	Tarea	476	476	30m	30m	30m	9d 22h	

Fig. 62: Resultados de simulación del proceso de obtención del grado de doctor (Escenario 1)

Proceso de obtención del Grado Académico de Doctor (7a - 8a)		Información del Escenario						
		Nombre	Escenario 2					
		Unidad de tiempo	Minutos					
		Detalle	04000000					
Nombre	Tipo	Indicador completado	Indicador iniciado	Tempo mínimo	Tempo máximo	Tempo promedio	Tempo total	
Proceso de obtención del Grado Académico de Doctor (7a - 8a)	Proceso	0	1,000	4d 4h 32s	4d 11 27m 32s	0	4d 11h 31m 51s	
Ingresar al Sistema Informativo Académico UNIC	Tarea	1,000	1,000	1s	1s	1s	1h 43s	
¿Observaciones?	Consulta	1,000	1,000					
¿Bachiller académico?	Consulta	1,000	1,000					
Iniciar Sesión con correo institucional	Tarea	1,000	1,000	1s	1s	1s	1d 23m 29s	
Enviar un correo con la descripción de los documentos a cargar	Tarea	476	476	10m	10m	10m	3d 7h 20m	
Enviar a correo institucional indicando código de solicitud y condiciones	Tarea	1,000	1,000	3m	3m	3m	3d 11h 23m	
Muestra el estado de la documentación	Tarea	1,000	1,000	0	0	0	0	
Confirmación de pago	Tarea	1,000	1,000	0	0	0	0	
Mensaje de confirmación junto con código de solicitud	Tarea	1,000	1,000	2s	2s	2s	23m 23s	
Subir los documentos correspondientes (Dentro de 48 horas de haber sido notificado)	Tarea	476	476	30m	30m	30m	9d 22h	

Fig. 63: Resultados de simulación del proceso de obtención del grado de doctor (Escenario 2)

Forma	Tipo	Historial completado	Historial iniciado	Tempo iniciado	Tempo realizado	Fecha propuesta	Tempo total
Proceso de obtención del Grado Académico de Doctor (To - Be)	Proceso	8	1.000	416:41h:23s	416:16:21h:25s	0	416:16:33h:51s
Ingresar al Sistema Informativo Académico UNIC	Tarea	1.000	1.000	1s	1s	1s	10h:43s
¿Observaciones?	Consulta	1.000	1.000				
¿Rechazar automática?	Consulta	1.000	1.000				
Iniciar Sesión con correo institucional	Tarea	1.000	1.000	3s	3s	3s	14:23m:20s
Enviar un correo con la declaración de los documentos a cargar	Tarea	475	475	10m	10m	10m	3d:7h:20m
Ir a la página institucional indicando código de actividad y condiciones	Tarea	1.000	1.000	9s	9s	9s	3d:17h:20m
Muestra el estado de la documentación	Tarea	1.000	1.000	0	0	0	0
Confirmación de pago	Tarea	1.000	1.000	0	0	0	0
Mensaje de confirmación junto con código de actividad	Tarea	1.000	1.000	3s	3s	3s	33h:27s
Subir los documentos asociados (Carga de 49 fotos de haber sido rechazado)	Tarea	475	475	30m	30m	30m	3d:12h

Fig. 64: Resultados de simulación del proceso de obtención del grado de doctor (Escenario3)

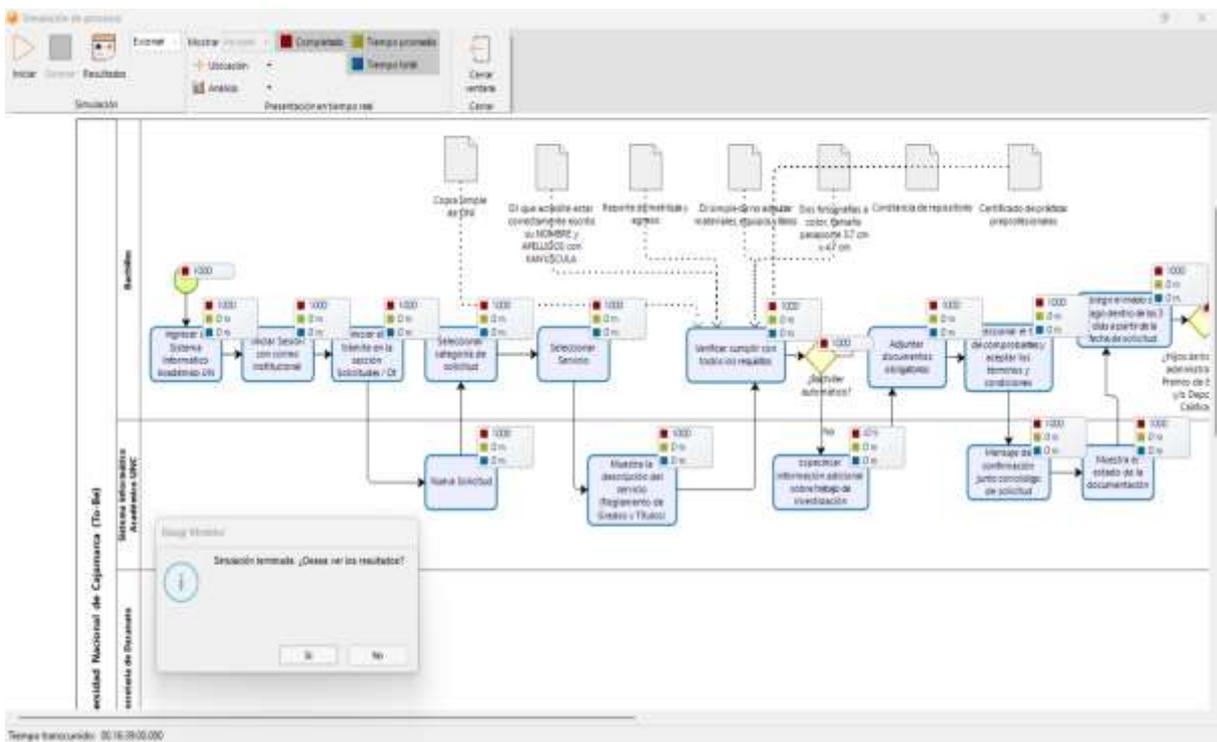


Fig. 65: Simulación del proceso de obtención del título profesional (To - Be)

Resultados Simulación							
Información del Escenario							
Nombre		Escenario 1					
Unidad de tiempo		Minutos					
Densidad		100,000,000					
Nombre	Tipo	Instancias completadas	Instancias iniciadas	Tiempo mínimo	Tiempo máximo	Tiempo promedio	Tiempo total
Obtención de Título Profesional en la Universidad Nacional de Cuzco (UNIC)	Proceso	0	1,000	2h 3m 44s	2h 18m	0	4h 21m 28s
HandStart	Evento de inicio	1,000					
Ingresar al Sistema Informático Académico UNIC	Tarea	1,000	1,000	4s	4s	4s	19 5m 40s
Añadir documento (obligatorio)	Tarea	1,000	1,000	3m	3m	3m	3h 11m 20m
Enviar medio de pago dentro de los 3 días a partir de la fecha de solicitud	Tarea	1,000	1,000	2s	2s	2s	20m 20s
Huella Solicitud	Tarea	1,000	1,000	2s	2s	2s	15m 15s
Instalar el título en la sección Sanciones / Otras	Tarea	1,000	1,000	2s	2s	2s	20m 20s
Seleccionar Servicio	Tarea	1,000	1,000	0	0	0	0
Muestra la descripción del servicio (Reglamento de Grados y Títulos)	Tarea	1,000	1,000	2s	2s	2s	20m 20s
Verificar cumplir con todos los requisitos	Tarea	1,000	1,000	3m	3m	3m	2h 2s
¿Será fin automatizado?	Compuerta	1,000	1,000				
Reservar información							

Fig. 66: Resultados de simulación del proceso de obtención del título profesional (Escenario 1)

Resultados Simulación							
Información del Escenario							
Nombre		Escenario 2					
Unidad de tiempo		Minutos					
Densidad		240,000,000					
Nombre	Tipo	Instancias completadas	Instancias iniciadas	Tiempo mínimo	Tiempo máximo	Tiempo promedio	Tiempo total
Obtención de Título Profesional en la Universidad Nacional de Cuzco (UNIC)	Proceso	0	1,000	2h 42m 44s	2h 4m	0	4h 51m 28s
HandStart	Evento de inicio	1,000					
Ingresar al Sistema Informático Académico UNIC	Tarea	1,000	1,000	4s	4s	4s	19 5m 40s
Añadir documento (obligatorio)	Tarea	1,000	1,000	3m	3m	3m	3h 11m 20m
Enviar medio de pago dentro de los 3 días a partir de la fecha de solicitud	Tarea	1,000	1,000	2s	2s	2s	20m 20s
Huella Solicitud	Tarea	1,000	1,000	2s	2s	2s	15m 15s
Instalar el título en la sección Sanciones / Otras	Tarea	1,000	1,000	2s	2s	2s	20m 20s
Seleccionar Servicio	Tarea	1,000	1,000	0	0	0	0
Muestra la descripción del servicio (Reglamento de Grados y Títulos)	Tarea	1,000	1,000	2s	2s	2s	20m 20s
Verificar cumplir con todos los requisitos	Tarea	1,000	1,000	3m	3m	3m	2h 2s
¿Será fin automatizado?	Compuerta	1,000	1,000				

Fig. 67: Resultados de simulación del proceso de obtención del título profesional (Escenario 2)

Información del Escenario							
Nombre	Escenario 3						
Unidad de tiempo	Minutos						
Presupuesto	142,000,000						
Nombre	Tipo	Inicio	Fin	Inicio	Fin	Inicio	Fin
Obtención de Título Profesional en la Universidad Nacional de Cuzco (T-Bo)	Proceso	0	1,200	20:18:44	20:28:44	0	1:02:18:44
Revisar	Punto de inicio	1,200					
Revisar el Sistema Informático Asesoria UNC	Tarea	1,200	1,200	4s	4s	4s	1:02:18:48
Ajuntar documentos requeridos	Tarea	1,200	1,200	3m	3m	3m	1:05:18:20
Seguir el modelo de pago dentro de los 3 días a partir de la fecha de emisión	Tarea	1,200	1,200	2d	2d	2d	1:07:18:20
Hacer solicitud	Tarea	1,200	1,200	2d	2d	2d	1:09:18:20
Ir a la oficina en la sesión (solo Lunes y Miércoles)	Tarea	1,200	1,200	2d	2d	2d	1:11:18:20
Seleccionar Semestre	Tarea	1,200	1,200	5s	5s	5s	1:11:18:25
Mostrar la descripción del servicio (Reglamento de Grados y Títulos)	Tarea	1,200	1,200	2s	2s	2s	1:11:18:27
Verificar cumplir con todos los requisitos	Tarea	1,200	1,200	3m	3m	3m	1:14:18:27
Botón automático	Consulta	1,200	1,200				

Fig. 68: Resultados de simulación del proceso de obtención del título profesional (Escenario3)

Además de recomendar nuevas mejoras y monitorear las condiciones del proceso en tiempo real, en caso el proceso analizado presenta errores repetidos o retrasos innecesarios, se puede tomar acciones correctivas. Sin embargo, esta fase no está incluida en esta investigación por temas de Reglamento Interno de la UNC, es por ello que en la organización no se tiene implementado aún BPM.

3.2 Tratamiento y análisis de datos y presentación de resultados.

3.2.1 Tratamiento y análisis de datos

Luego de haber realizado la validación de los instrumentos de recolección de datos, se hizo el análisis documental usando fichas de registro en cada facultad y escuela de posgrado del actual proceso de obtención de grados y títulos; para las dimensiones capacidad de respuesta y tiempo el número de registros se tuvo en cuenta método de tabulación de General Electric método para determinar la cantidad de ciclos y/o registros que se probarán en función de su duración y se recomienda cuando el proceso emplea tiempo extenso en su ejecución.

Se utilizó la ficha de registro N° 1 (Anexo 2) para el registro de los indicadores (número) de la dimensión capacidad de respuesta del proceso de obtención de grado y título profesional en la facultad de Ciencias Agrarias, como se muestra en la Tabla XV.

Tabla XV: Capacidad de respuesta – Facultad de Ciencias Agrarias (Pre test)

Facultad: Ciencias Agrarias		Dimensión: Capacidad de respuesta	
N°	Indicadores	Pre test	
		Bachiller	Título profesional
1	Número de documentos solicitados por facultad.	14	19
2	Número de oficinas que se requiere para aprobación del grado y/o título.	6	6
3	Número de documentos duplicados por facultad.	4	2
4	Número de documentos adicionales al TUPA.	4	3
5	Número de firmas que se requiere para aprobación del grado y/o título.	3	3
6	Número de actividades automatizadas.	5	6
7	Número de actividades manuales.	21	22
8	Número de expedientes procesados por facultad.	35	20
9	Número total de expedientes ingresados por facultad.	42	22

Se utilizó la ficha de registro N° 1 (Anexo 2) para el registro de los indicadores (número) del proceso de obtención de grado y título profesional en la facultad de Ciencias Sociales, como se muestra en la Tabla XVI.

Tabla XVI: Capacidad de respuesta – Facultad de Ciencias Sociales (Pre test)

Facultad: Ciencias Sociales		Dimensión: Capacidad de respuesta	
N°	Indicadores	Pre test	
		Bachiller	Título profesional
1	Número de documentos solicitados por facultad.	16	17
2	Número de oficinas que se requiere para aprobación del grado y/o título.	6	6
3	Número de documentos duplicados por facultad.	3	2
4	Número de documentos adicionales al TUPA.	5	3
5	Número de firmas que se requiere para aprobación del grado y/o título.	3	3
6	Número de actividades automatizadas.	5	6
7	Número de actividades manuales.	21	22
8	Número de expedientes procesados por facultad.	18	25
9	Número total de expedientes ingresados por facultad.	22	28

Se utilizó la ficha de registro N° 1 (Anexo 2) para el registro de los indicadores (número) de la dimensión capacidad de respuesta del proceso de obtención de grado y título profesional en la facultad de Ciencias de la Salud como se muestra en la Tabla XVII.

Tabla XVII: Capacidad de respuesta – Facultad de Ciencias de la Salud Pre test)

Facultad: Ciencias de la Salud		Dimensión: Capacidad de respuesta	
N°	Indicadores	Pre test	
		Bachiller	Título profesional
1	Número de documentos solicitados por facultad.	12	17
2	Número de oficinas que se requiere para aprobación del grado y/o título.	6	6
3	Número de documentos duplicados por facultad.	2	2
4	Número de documentos adicionales al TUPA.	4	2
5	Número de firmas que se requiere para aprobación del grado y/o título.	3	3
6	Número de actividades automatizadas.	5	6
7	Número de actividades manuales.	21	22
8	Número de expedientes procesados por facultad.	14	16
9	Número total de expedientes ingresados por facultad.	25	16

Se utilizó la ficha de registro N° 1 (Anexo 2) para el registro de los indicadores (número) de la dimensión capacidad de respuesta del proceso de obtención de grado y título profesional en la facultad de Ciencias Económicas y Contables y Administrativas, como se muestra en la Tabla XVIII.

Tabla XVIII: Capacidad de respuesta – Facultad de Ciencias Económicas Contables y Administrativa (Pre test)

Facultad: Ciencias Económicas y Contables y Administrativas		Dimensión: Capacidad de respuesta	
N°	Indicadores	Pre test	
		Bachiller	Título profesional
1	Número de documentos solicitados por facultad.	14	15
2	Número de oficinas que se requiere para aprobación del grado y/o título.	6	6
3	Número de documentos duplicados por facultad.	2	1
4	Número de documentos adicionales al TUPA.	2	2
5	Número de firmas que se requiere para aprobación del grado y/o título.	3	3
6	Número de actividades automatizadas.	5	6

Facultad: Ciencias Económicas y Contables y Administrativas		Dimensión: Capacidad de respuesta	
N°	Indicadores	Pre test	
		Bachiller	Título profesional
7	Número de actividades manuales.	21	22
8	Número de expedientes procesados por facultad.	52	20
9	Número total de expedientes ingresados por facultad.	55	25

Se utilizó la ficha de registro N° 1 (Anexo 2) para el registro de los indicadores (número) de la dimensión capacidad de respuesta del proceso de obtención de grado y título profesional en la facultad de Ciencias Veterinarias, como se muestra en la Tabla XIX.

Tabla XIX: Capacidad de respuesta – Facultad de Ciencias Veterinarias (Pre test)

Facultad: Ciencias Veterinarias		Dimensión: capacidad de respuesta	
N°	Indicadores	Pre test	
		Bachiller	Título profesional
1	Número de documentos solicitados por facultad.	12	19
2	Número de oficinas que se requiere para aprobación del grado y/o título.	6	6
3	Número de documentos duplicados por facultad.	3	6
4	Número de documentos adicionales al TUPA.	1	5
5	Número de firmas que se requiere para aprobación del grado y/o título.	3	3
6	Número de actividades automatizadas.	5	6
7	Número de actividades manuales.	21	22
8	Número de expedientes procesados por facultad.	22	6
9	Número total de expedientes ingresados por facultad.	28	8

Se utilizó la ficha de registro N° 1 (Anexo 2) para el registro de los indicadores (número) de la dimensión capacidad de respuesta del proceso de obtención de grado y título profesional en la facultad de Ciencias Educación, como se muestra en la Tabla XX.

Tabla XX: Capacidad de respuesta – Facultad de Educación (Pre test)

Facultad: Educación		Dimensión: Capacidad de respuesta	
N°	Indicadores	Pre test	
		Bachiller	Título profesional
1	Número de documentos solicitados por facultad.	10	15
2	Número de oficinas que se requiere para aprobación del grado y/o título.	6	6
3	Número de documentos duplicados por facultad.	2	1
4	Número de documentos adicionales al TUPA.	2	3
5	Número de firmas que se requiere para aprobación del grado y/o título.	3	3
6	Número de actividades automatizadas.	5	6
7	Número de actividades manuales.	21	22
8	Número de expedientes procesados por facultad.	52	28
9	Número total de expedientes ingresados por facultad.	55	32

Se utilizó la ficha de registro N° 1 (Anexo 2) para el registro de los indicadores (número) de la dimensión capacidad de respuesta del proceso de obtención de grado y título profesional en la facultad de Ciencias Ingeniería, como se muestra en la Tabla XXI.

Tabla XXI: Capacidad de respuesta – Facultad de Ingeniería (Pre test)

Facultad: Ingeniería		Dimensión: Capacidad de respuesta	
N°	Indicadores	Pre test	
		Bachiller	Título profesional
1	Número de documentos solicitados por facultad.	13	17
2	Número de oficinas que se requiere para aprobación del grado y/o título.	6	6
3	Número de documentos duplicados por facultad.	0	0
4	Número de documentos adicionales al TUPA.	0	0
5	Número de firmas que se requiere para aprobación del grado y/o título.	3	3

Facultad: Ingeniería		Dimensión: Capacidad de respuesta	
N°	Indicadores	Pre test	
		Bachiller	Título profesional
6	Número de actividades automatizadas.	5	6
7	Número de actividades manuales.	21	22
8	Número de expedientes procesados por facultad.	28	9
9	Número total de expedientes ingresados por facultad.	29	9

Se utilizó la ficha de registro N° 1 (Anexo 2) para el registro de los indicadores (número) de la dimensión capacidad de respuesta del proceso de obtención de grado y título profesional en la facultad de Ingeniería en Ciencias Pecuarias, como se muestra en la Tabla XXII.

Tabla XXII: Capacidad de respuesta – Facultad de Ingeniería en Ciencias Pecuarias (Pre test)

Facultad: Ingeniería en Ciencias Pecuarias		Dimensión: Capacidad de respuesta	
N°	Indicadores	Pre test	
		Bachiller	Título profesional
1	Número de documentos solicitados por facultad.	14	20
2	Número de oficinas que se requiere para aprobación del grado y/o título.	6	6
3	Número de documentos duplicados por facultad.	2	2
4	Número de documentos adicionales al TUPA.	3	5
5	Número de firmas que se requiere para aprobación del grado y/o título.	3	3
6	Número de actividades automatizadas.	5	6
7	Número de actividades manuales.	21	22
8	Número de expedientes procesados por facultad.	16	6
9	Número total de expedientes ingresados por facultad.	18	10

Se utilizó la ficha de registro N° 1 (Anexo 2) para el registro de los indicadores (número) de la dimensión capacidad de respuesta del proceso de obtención de grado y título profesional en la facultad de Medicina Humana, como se muestra en la Tabla XXIII.

Tabla XXIII: Capacidad de respuesta – Facultad de Medicina Humana (Pre test)

Facultad: Medicina Humana		Dimensión: Capacidad de respuesta	
N°	Indicadores	Pre test	
		Bachiller	Título profesional
1	Número de documentos solicitados por facultad.	12	17
2	Número de oficinas que se requiere para aprobación del grado y/o título.	6	6
3	Número de documentos duplicados por facultad.	0	1
4	Número de documentos adicionales al TUPA.	2	2
5	Número de firmas que se requiere para aprobación del grado y/o título.	3	3
6	Número de actividades automatizadas.	5	6
7	Número de actividades manuales.	21	22
8	Número de expedientes procesados por facultad.	18	12
9	Número total de expedientes ingresados por facultad.	18	12

Se utilizó la ficha de registro N° 1 (Anexo 2) para el registro de los indicadores (número) de la dimensión capacidad de respuesta del proceso de obtención de grado y título profesional en la facultad de Derecho y Ciencias Políticas, como se muestra en la Tabla XXIV.

Tabla XXIV: Capacidad de respuesta – Facultad de Derecho y Ciencias Políticas (Pre test)

Facultad: Derecho y Ciencias Políticas		Dimensión: Capacidad de respuesta	
N°	Indicadores	Pre test	
		Bachiller	Título profesional
1	Número de documentos solicitados por facultad.	10	18
2	Número de oficinas que se requiere para aprobación del grado y/o título.	6	6
3	Número de documentos duplicados por facultad.	2	1
4	Número de documentos adicionales al TUPA.	1	4

Facultad: Derecho y Ciencias Políticas		Dimensión: Capacidad de respuesta	
N°	Indicadores	Pre test	
		Bachiller	Título profesional
5	Número de firmas que se requiere para aprobación del grado y/o título.	3	3
6	Número de actividades automatizadas.	5	6
7	Número de actividades manuales.	21	28
8	Número de expedientes procesados por facultad.	16	8
9	Número total de expedientes ingresados por facultad.	22	8

Se utilizó la ficha de registro N° 2 (Anexo 2) para el registro de los indicadores (número) de la dimensión capacidad de respuesta del proceso de obtención de grado y título profesional en la escuela de posgrado, como se muestra en la Tabla XXV.

Tabla XXV: Capacidad de respuesta – Escuela de Posgrado (Pre test)

Escuela: Posgrado		Dimensión: Capacidad de respuesta	
N°	Indicadores	Pre test	
		Maestría	Doctorado
1	Número de documentos solicitados por facultad.	12	12
2	Número de oficinas que se requiere para aprobación del grado y/o título.	4	4
3	Número de documentos duplicados por facultad.	1	1
4	Número de documentos adicionales al TUPA.	2	2
5	Número de firmas que se requiere para aprobación del grado y/o título.	3	3
6	Número de actividades automatizadas.	3	3
7	Número de actividades manuales.	13	13
8	Número de expedientes procesados por facultad.	8	6
9	Número total de expedientes ingresados por facultad.	12	8

Se utilizó la ficha de registro N° 3 y N° 4 (Anexo 2) para el registro de tiempo (dimensión) del proceso de obtención de grado y título profesional cada facultad y escuela de posgrado, como se muestra en la Tabla XXVI.

Tabla XXVI: Dimensión tiempo – Facultades y Escuela de Posgrado (Pre test)

N°	Facultades	Tipo de medición: Pre test							
		Tiempo (Días)							
		Bachiller				Título profesional			
		Egresado 1	Egresado 2	Egresado 3	Promedio	Egresado 1	Egresado 2	Egresado 3	Promedio
1	Facultad de Ciencias Agrarias	67	60	78	68	50	53	71	58
2	Facultad de Ciencias Sociales	61	48	54	54	63	48	57	56
3	Facultad de Ciencias de la Salud	33	39	44	39	26	42	51	40
4	Facultad de Ciencias Económicas, Contables y Administrativas	41	79	65	62	48	69	45	54
5	Facultad de Ciencias Veterinarias	50	58	40	49	58	52	15	41
6	Facultad de Educación	47	57	105	70	106	129	39	91
7	Facultad de Ingeniería	58	118	103	93	36	32	101	56
8	Facultad de Ingeniería en Ciencias Pecuarias	30	41	26	32	67	20	80	56
9	Facultad de Medicina Humana	7	7	7	7	2	2	2	2
10	Facultad de Derecho y Ciencias Políticas	54	62	66	61	54	118	72	81
N°	Escuela de Posgrado	Maestría				Doctorado			
		Egresado 1	Egresado 2	Egresado 3	Promedio	Egresado 1	Egresado 2	Egresado 3	Promedio
1	Escuela de Posgrado	45	42	56	48	67	59	25	50

Se realizó nuevamente el registro de datos (Ficha de registro N° 5, N° 6) después de haber realizado el rediseño del proceso de obtención de grados y títulos considerando lo que refiere Indecopi, en conjunto con Secretaría Técnica de la Comisión Eliminación de Barreras Burocráticas (SRB), han puesto en funcionamiento la eliminación de ciertos requisitos para la obtención de grados y títulos; teniendo como ejemplo la resolución N° 003-2020/CEB-INDECOPI-PUN y N° 0006-2023/CEB-INDECOPI-CAJ (Anexo 7, Anexo 8) el proceso es único para cada facultad y escuela de posgrado. Además, los datos de los indicadores para la dimensión capacidad de respuesta se realizó analizando el rediseño del proceso y para la dimensión tiempo fueron tomados de la simulación del proceso en la plataforma Bizagi tomando en cuenta 3 escenarios los registros se muestran en las siguiente Tabla XXVII, Tabla XXVIII.

Tabla XXVII: Dimensión capacidad de respuesta – Facultades y Escuela de Posgrado (Post test)

Proceso: Obtención de grados y títulos		Dimensión: Capacidad de respuesta			
N°	Indicadores	Grados y Títulos			
		Bachiller	Título profesional	Maestría	Doctorado
1	Número de documentos solicitados por facultad.	6	8	8	8
2	Número de oficinas que se requiere para aprobación del grado y/o título.	6	6	4	4
3	Número de documentos duplicados por facultad.	0	0	0	0
4	Número de documentos adicionales al TUPA.	2	3	4	4
5	Número de firmas que se requiere para aprobación del grado y/o título.	3	3	3	3
6	Número de actividades automatizadas.	26	26	26	26
7	Número de actividades manuales.	10	10	3	3
8	Número de expedientes procesados por facultad.	65	56	10	9
9	Número total de expedientes ingresados por facultad.	65	56	10	11

Tabla XXVIII: Dimensión tiempo – Facultades y Escuela de Posgrado (Post test)

Proceso: Obtención de grados y títulos		Dimensión: Tiempo (días)			
N°	Indicadores	Grados y Título			
		Egresado 1	Egresado 2	Egresado 3	Promedio
1	Proceso de obtención del grado de Bachiller de la UNC.	28	30	38	32
2	Proceso de obtención del grado de Maestría de la UNC.	34	27	33	31
3	Proceso de obtención del grado de Doctor de la UNC.	40	38	41	39
4	Proceso de obtención del título Profesional de la UNC.	44	40	42	42

3.2.2 Presentación de resultados

Para la contrastación de hipótesis se realizó el análisis de datos cuantitativo utilizando el software estadístico; el cual se centra en la información que se recabe para el objeto de estudio; según el tipo de investigación se identifica la escala de las variables; luego se realiza la prueba de normalidad a los datos (Kolmogorov – Smirnov > 50 datos o Shapiro – Wilk ≤ 50 datos); y se selecciona la prueba estadística paramétrica o no paramétrica.

Se aplicó la prueba de normalidad de datos del proceso de obtención de grados y títulos de la UNC (Facultades y Escuela de Posgrado) considerando el 95% (nivel de confianza) y 5% (margen de error); para ello se formula hipótesis como:

- H₀: Los datos provienen de una distribución normal
- H_a: Los datos no provienen de una distribución normal

Tabla XXIX: Normalidad de datos de Shapiro – Wilk

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
NDS_PRE	,333	4	.	,763	4	,041
NDS_POST	,441	4	.	,630	4	,001
NOA_PRE	,307	4	.	,729	4	,024
NOA_POST	,307	4	.	,729	4	,024
NDD_PRE	,307	4	.	,729	4	,024
NDD_POST	,307	4	.	,729	4	,000
NDA_PRE	,277	4	.	,857	4	,025

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
NDA_POST	,283	4	.	,863	4	,027
NFA_PRE	,381	4	.	,729	4	,000
NFA_POST	,298	4	.	,732	4	,000
NAA_PRE	,298	4	.	,849	4	,022
NAA_POST	,305	4	.	,635	4	,000
NAM_PRE	,306	4	.	,777	4	,049
NAM_POST	,307	4	.	,729	4	,024
NEP_TEP_PRE	,262	4	.	,912	4	,049
NEP_TEP_POS	,441	4	.	,630	4	,001
TGT_PRE	,408	4	.	,691	4	,009
TGT_POST	,272	4	.	,885	4	,036

a. Corrección de significación de Lilliefors

Se considera los criterios de decisión

- Si $p < 0.05$ rechazamos la H_0 y se acepta la H_a
- Si $p \geq 0.05$ aceptamos la H_0 y rechazamos la H_a

Como se puede observar en la Tabla XXIX, $p < 0,05$ entonces rechazamos la H_0 y se acepta la H_a ; es decir los datos no tienen distribución normal; por lo tanto, se aplica estadística no paramétrica, en este caso consideramos a Wilcoxon.

Para procesar la prueba de Wilcoxon, se formula la hipótesis unidireccional:

- $H_0: \mu_1 = \mu_2$

(La propuesta de aplicación de la gestión por procesos de negocio no mejora significativamente el proceso de obtención de grados y títulos de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2023).

- $H_a: \mu_1 \neq \mu_2$

(La propuesta de aplicación de la gestión por procesos de negocio mejora significativamente el proceso de obtención de grados y títulos de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2023).

Se considera un nivel de significancia de:

$$\alpha = 0.05$$

Prueba de Wilcoxon

Tabla XXX: Prueba de Wilcoxon

Estadísticos de prueba ^a									
	NDS_P OST - NDS_P RE	NOA_POS T - NOA_PRE	NDD_POS T - NDD_PRE	NDA_POS T - NDA_PRE	NFA_POS T - NFA_PRE	NAA_POS T - NAA_PRE	NAM_POS T - NAM_PRE	NEP_TEP_POS - NEP_TEP_PRE	TGT_POST - TGT_PRE
Z	-1,841 ^b	-1,841 ^c	-1,857 ^b	-1,105 ^d	-1,841 ^c	-1,841 ^d	-1,841 ^b	-1,826 ^d	-1,826 ^b
Sig. asin. (bilateral)	,006	,006	,003	,026	,006	,006	,006	,008	,008
Sig. asin. (unidireccional)	,003	,003	,0015	,013	,003	,003	,003	,004	,004
a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon									
b. Se basa en rangos positivos.									
c. La suma de rangos negativos es igual a la suma de rangos positivos.									
d. Se basa en rangos negativos.									

Criterio de decisión

- Si $p \geq 0.05$ aceptamos la H_0 y rechazamos la H_a
- Si $p < 0.05$ rechazamos la H_0 y se acepta la H_a

Decisión

La Tabla XXX muestra la prueba no paramétrica de Wilcoxon y se observa que el valor $p < 0.05$; por lo tanto, rechazamos la H_0 y aceptamos la H_a ; las medias entre el pre test y post son significativamente diferentes; se concluye que la propuesta de aplicación de la gestión por procesos de negocio mejora significativamente el proceso de obtención de grados y títulos de la UNC, 2023.

La Tabla XXXI y Tabla XXXII muestra el porcentaje de mejora de la dimensión capacidad de respuesta del proceso de obtención de grados y título profesional, después de haber rediseñado el proceso considerando la eliminación de barreras burocráticas.

Tabla XXXI: Mejora de dimensión capacidad de respuesta

N°	Indicadores	Grados y Título profesional											
		Bachiller			Maestría			Doctorado			Título Profesional		
		Pre Test	Post Test	Mejora	Pre Test	Post Test	Mejora	Pre Test	Post Test	Mejora	Pre Test	Post Test	Mejora
1	Número de documentos solicitados por facultad.	13	6	46%	12	8	33%	12	8	33%	17	8	33%
2	Número de oficinas que se requiere para aprobación del grado y/o título.	6	6	0%	4	4	0%	4	4	0%	6	6	0%
3	Número de documentos duplicados por facultad.	2	0	100%	1	0	100%	1	0	100%	2	0	100%
4	Número de documentos adicionales al TUPA.	2	2	0%	2	4	50%	2	4	50%	3	3	0%
5	Número de firmas que se requiere para aprobación del grado y/o título.	3	3	0%	3	3	0%	3	3	0%	3	3	0%
6	Número de actividades automatizadas en el proceso.	5/26	26/36	53%	3/16	26/29	71%	3/16	26/29	71%	6/34	26/36	55%
7	Número de actividades manuales en el proceso.	21/26	10/36	-53%	13/16	3/29	-71%	13/16	3/29	-71%	28/34	10/36	-55%

Tabla XXXII: Mejora de dimensión capacidad de respuesta

N°	Indicadores	Grados y Título profesional							
		Bachiller		Maestría		Doctorado		Título Profesional	
		Pre Test	Post Test	Pre Test	Post Test	Pre Test	Post Test	Pre Test	Post Test
8	Número de expedientes procesados por facultad.	27	65	8	10	6	9	15	56
9	Número total de expedientes ingresados por facultad.	31	65	12	10	8	11	17	56
% Mejora		13%		33%		7%		12%	

La Fig. 69 muestra el tiempo (días) del pre test, post test y mejora del proceso de obtención de grados y título profesional; se observa una mejora considerable en la obtención del título profesional existe una reducción de 23 días, en cuanto al grado de bachiller hay reducción de 22 días; para el grado de maestría, doctorado se visualiza una reducción de 9 y 8 días respectivamente.

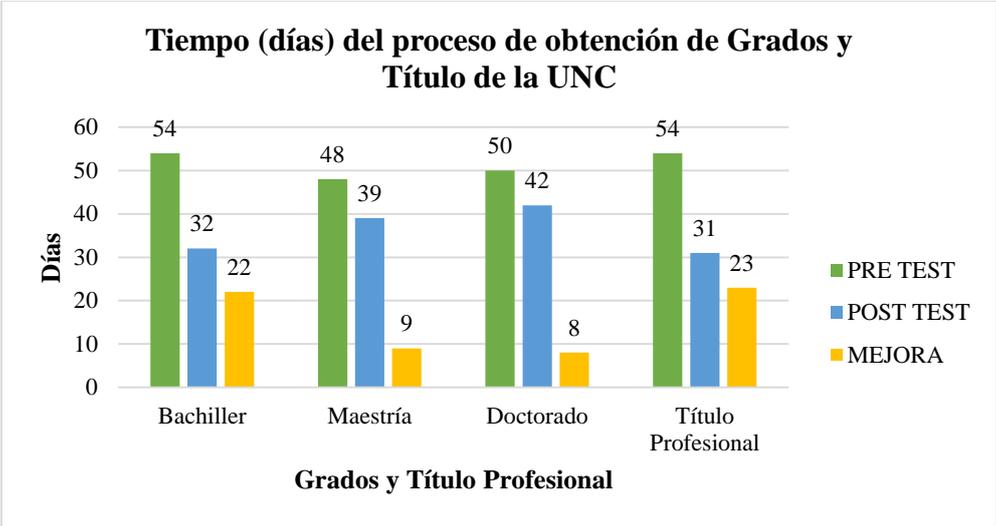


Fig. 69: Tiempo (días) del proceso de obtención de grados y títulos de la UNC

Luego del desarrollo de la propuesta, se aplicó un cuestionario a funcionarios de la UNC los cuales están involucrados directamente con la ejecución del proceso de obtención de grados y títulos con la finalidad de obtener información sobre las dimensiones valor y cumplimiento de la propuesta realizada. La Fig. 70 muestra que el 67% de los encuestados manifiestan estar “de acuerdo” y el 33% “totalmente de acuerdo” que la propuesta de aplicación de la gestión por procesos de negocio en el proceso de obtención de grados y títulos de la UNC las actividades del proceso agregan valor.

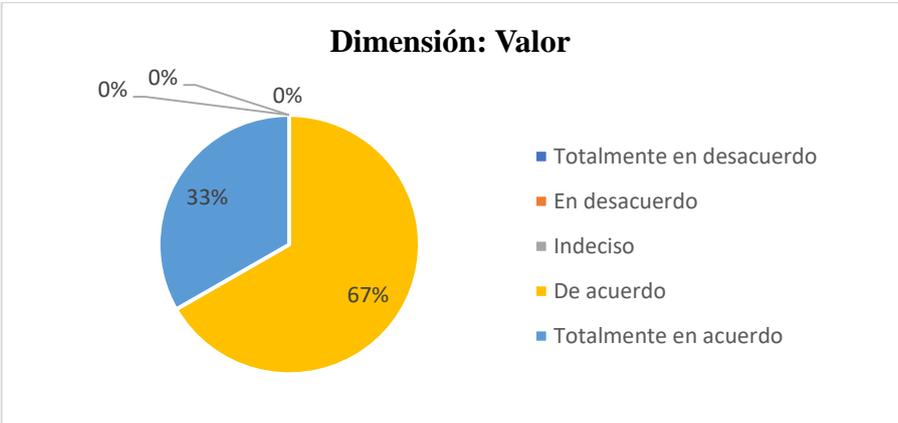


Fig. 70: Dimensión valor de la propuesta de la aplicación de gestión por procesos de negocio

La Fig. 71 indica el 40% de los encuestados manifiestan estar “de acuerdo” y el 60% “totalmente de acuerdo” que la propuesta de aplicación de la gestión por procesos de negocio en el proceso de obtención de grados y títulos de la UNC existe automatización de actividades del proceso mediante el uso de sistema de información y además de considerar la eliminación de barreras burocráticas.

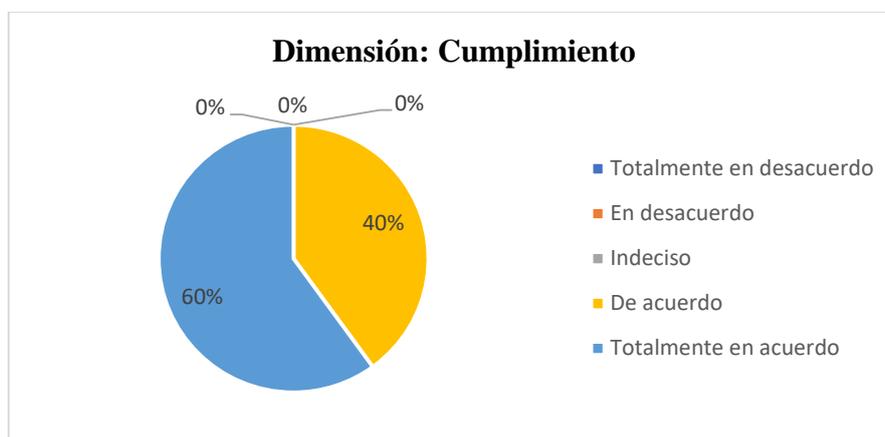


Fig. 71: Dimensión cumplimiento de la propuesta de la aplicación de gestión por procesos de negocio

CAPÍTULO IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En esta primera parte se describe y explica los resultados obtenidos de acuerdo a los objetivos. De acuerdo al primer Objetivo Específico (OE) “Analizar y modelar el proceso actual de obtención de grados y títulos”, se realizó un análisis detallado de los procesos actuales, identificando que cada escuela profesional y programa de posgrado tenía procesos diferentes para la obtención de grados y títulos (ver figuras 5 a 26). Además, se identificaron diversas causas, problemas y consecuencias en las tablas VII y VIII, lo que evidencia la falta de estandarización y las deficiencias en los procesos actuales.

En cuanto al OE2: “Desarrollar la propuesta de gestión por procesos de negocio”, se propuso un proceso único estandarizado para toda la universidad, proponiendo procesos para obtención de grado de bachiller, maestría, doctorado y título profesional, utilizando la plataforma Bizzagi. La propuesta fue evaluada por funcionarios de la UNC involucrados en el proceso, donde el 67% estuvo de acuerdo en que las actividades agregan valor, y el 60% consideró importante automatizar actividades y eliminar barreras burocráticas (Fig. 69 y 70).

En el OE3: “Evaluar el proceso después de la propuesta”, se evaluaron diferentes indicadores, obteniendo mejoras promedio del 29% en la reducción de documentos solicitados, 80% en la eliminación de documentos duplicados, y 50% en actividades automatizadas (tal como se puede ver en la tabla XXXI), evidenciando un aumento del 16% promedio en expedientes procesados en relación a los ingresados (ver tabla XXXII). Además, se redujo considerablemente el tiempo de los procesos, con 22 días menos para bachiller, 23 días menos para título profesional, entre otras mejoras sustanciales (ver figura 68).

Considerando el objetivo general se puede indicar que la propuesta de aplicación de la gestión por procesos de negocio en el proceso de obtención de grados y títulos de la Universidad Nacional de Cajamarca tuvo un efecto positivo al lograr estandarizar los procesos que antes eran diferentes por cada escuela, optimizándolos en un proceso único mejorado para cada tipo de grado/título a través de la plataforma Bizzagi. Esta propuesta fue bien recibida por los funcionarios encuestados. Además, la evaluación cuantitativa demostró mejoras significativas como reducción de hasta 80% en documentos duplicados, aumento de 50% en actividades automatizadas, incremento del 16% en expedientes procesados sobre ingresados, y disminución de hasta 23 días en los tiempos de los procesos.

En cuanto a los antecedentes internacionales se ha logrado evidenciar que los hallazgos de esta investigación coinciden con los antecedentes en resaltar la importancia de utilizar herramientas tecnológicas como Bizagi o BPMN-JS para modelar, definir y automatizar procesos académicos como la obtención de grados y títulos. Esto permite una mayor eficiencia, rapidez y comprensión de los procesos por el personal involucrado, tal como lo señala el antecedente de Zavala y Cevallos [12]. Asimismo, en concordancia con el estudio de Guzmán, Puente y Castro [13], se logró optimizar el proceso eliminando actividades innecesarias, evidenciado en la reducción significativa de documentos duplicados y el incremento de expedientes procesados. No obstante, a diferencia del antecedente [12], en esta investigación no se profundizó en detalles sobre la implementación de un sistema informático integrado para la automatización, aunque sí se evaluó la percepción de automatización de actividades mediante sistemas de información. Por otro lado, mientras el antecedente [13] se enfocó únicamente en titulación, este estudio abarcó integralmente los procesos de grados de bachiller, maestría, doctorado y título profesional. Estas divergencias se explican por los distintos enfoques y alcances de cada investigación. Sin embargo, es una tendencia actual que las instituciones educativas adopten enfoques de gestión por procesos y herramientas tecnológicas para optimizar sus procesos académicos y administrativos. La identificación y eliminación de actividades redundantes es una estrategia común en este contexto.

Atendiendo a los antecedentes nacionales los resultados de este estudio coinciden con la investigación de Barreto y Huancari [14] en cuanto a la disminución significativa de los tiempos en los procesos de obtención de grados y títulos al aplicar la gestión por procesos de negocio y utilizar herramientas como Bizagi. Asimismo, concuerda con el antecedente de Gaytan [15] al resaltar la importancia de emplear herramientas de simulación como Bizagi Process Modeler para modelar y analizar los procesos antes de su implementación. Además, al igual que en el antecedente de Pérez [16], uno de los principales beneficios obtenidos fue la reducción de tiempos en dichos procesos, impactando positivamente en su eficiencia. No obstante, a diferencia de los antecedentes [14] y [16], en esta investigación no se abordó el análisis de costos asociados, enfocándose principalmente en otros indicadores como número de documentos, actividades automatizadas y expedientes procesados. Por otro lado, mientras el antecedente [15] se centró en la implementación de políticas de gestión documental, este estudio no profundizó en ese aspecto, sino en la estandarización y optimización de procesos mediante la gestión por procesos de negocio. Estas divergencias pueden explicarse por los distintos enfoques y prioridades de cada investigación. Algunas instituciones pueden priorizar el análisis

de costos, mientras que otras se enfocan en indicadores específicos de optimización de procesos. Además, la implementación de la gestión por procesos puede variar en cuanto a aspectos adicionales abordados, como la gestión documental.

Finalmente, el antecedente local de Villanueva [17] coincide con esta investigación al evidenciar mejoras significativas en diversos aspectos clave del proceso de obtención de grados y títulos gracias a la aplicación de la gestión por procesos de negocio (BPM). Ambos estudios resaltan el incremento en actividades que aportan valor al proceso, así como la considerable reducción en los tiempos de ejecución de dichos procesos académicos. Sin embargo, se observa una divergencia en cuanto a los indicadores específicos evaluados. Mientras que en [17] se midió el nivel de satisfacción de los clientes internos y la eficiencia del ciclo completo del proceso, en esta investigación se priorizaron otros indicadores como el número de documentos solicitados, actividades automatizadas y expedientes procesados en relación a los ingresados. Esta divergencia puede explicarse por los diferentes enfoques y objetivos de cada investigación. [17] se centró en evaluar el impacto en la satisfacción de los usuarios y la eficiencia general del proceso, mientras que este estudio buscó medir aspectos más específicos relacionados con la optimización y automatización de actividades dentro del proceso.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 CONCLUSIONES

En base a los resultados del capítulo anterior y los objetivos planteados en el Capítulo I, se concluye que:

Se logró analizar y modelar los procesos actuales, identificando la falta de estandarización al encontrar procesos diferentes en cada escuela/programa.

Se desarrolló satisfactoriamente la propuesta de gestión por procesos, logrando estandarizar los procesos en uno único optimizado por tipo de grado/título, siendo bien recibida por los funcionarios, con un 67% que consideró que las actividades agregan valor y un 60% que valoró la automatización de actividades.

La evaluación cuantitativa después de la propuesta demostró mejoras sustanciales como una reducción promedio del 29% en documentos solicitados y del 80% en documentos duplicados. Asimismo, se obtuvo un aumento del 50% en actividades automatizadas y del 16% en expedientes procesados en relación a los ingresados. Además, se lograron disminuciones considerables en los tiempos de los procesos, con reducciones de hasta 23 días para la obtención del título profesional y 22 días para el grado de bachiller.

Respecto del objetivo general entonces se afirma que se logró determinar el efecto positivo de la propuesta, al optimizar y estandarizar los procesos de obtención de grados y títulos, siendo bien recibida por los funcionarios según los resultados favorables en las dimensiones evaluadas.

Para el desarrollo de propuesta se utilizó la metodología BPM para modelar, gestionar, rediseñar y estandarizar el flujo de los procesos de obtención de grados y títulos; asimismo, se tuvo en cuenta el modelo EFQM para determinar las ineficiencias del proceso; considerando el quinto criterio (procesos – agente facilitador) para gestionar el proceso; para el modelado se usó la notación grafica BPMN utilizando la herramienta Bizagi Modeler. Además, el análisis de simulación se realizó bajo el estándar BPSim (Business Process Simulation) considerando tres escenarios de simulación.

Los procesos estratégicos, de apoyo (gestión documental) de cada facultad, escuela de posgrado se debe automatizar continuamente para asegurar una mejora continua en cuanto a reducción

de tiempo, duplicidad de información y estandarización del proceso de obtención de grados y títulos.

4.2 RECOMENDACIONES

Esperando que esta investigación pueda aportar a la Universidad Nacional de Cajamarca, como tesista comparto las siguientes recomendaciones:

Implementar la propuesta de gestión por procesos de negocio desarrollada en esta investigación, monitoreando continuamente su ejecución y midiendo periódicamente los indicadores clave para asegurar la sostenibilidad de las mejoras obtenidas. Asimismo, analizar la integración de la propuesta con un sistema de gestión documental que permita automatizar aún más el flujo de documentos, expedientes, reduciendo tiempos y aumentando la eficiencia en este aspecto crítico de los procesos académicos.

Replicar la metodología de gestión por procesos de negocio aplicada en esta investigación a otros procesos académicos y administrativos de la Universidad, con el fin de estandarizar, optimizar de manera integral la gestión institucional. Además, capacitar y concientizar continuamente al personal académico, administrativo sobre la importancia de mantener los procesos estandarizados y optimizados según la propuesta implementada, fomentando una cultura de mejora continua en la institución.

Estudiar la percepción y nivel de satisfacción de los estudiantes, como clientes finales de los procesos de obtención de grados y títulos, antes y después de la implementación de la propuesta, para evaluar el impacto en su experiencia.

Realizar investigaciones comparativas con otras universidades que hayan implementado enfoques similares de gestión por procesos, con el objetivo de identificar mejores prácticas y oportunidades de mejora continua.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] R. Sanchis, R. Poler, and Á. Ortiz, “Técnicas para el Modelado de Procesos de Negocio en Cadenas de Suministro,” *Información tecnológica*, vol. 20, no. 2, pp. 29–40, 2009, doi: 10.4067/S0718-07642009000200005.
- [2] S. Jakoubi, T. Neubauer, and S. Tjoa, “A roadmap to risk-aware business process management,” *2009 IEEE Asia-Pacific Services Computing Conference, APSCC 2009*, pp. 23–27, 2009, doi: 10.1109/APSCC.2009.5394145.
- [3] Y. Alotaibi and F. Liu, “Survey of business process management: challenges and solutions,” <http://dx.doi.org/10.1080/17517575.2016.1161238>, vol. 11, no. 8, pp. 1119–1153, Sep. 2016, doi: 10.1080/17517575.2016.1161238.
- [4] A. Forni, H. T. Chu, and J. Fanikos, “Technology Utilization to Prevent Medication Errors,” *Curr Drug Saf*, vol. 5, no. 1, pp. 13–18, Nov. 2009, doi: 10.2174/157488610789869193.
- [5] “Panorama de la Gestión Pública en América Latina y el Caribe,” 2014, Accessed: Feb. 12, 2023. [Online]. Available: <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/37223>
- [6] “(PDF) Análisis de las investigaciones sobre gestión por procesos: una revisión para América Latina y el Caribe.” Accessed: Feb. 12, 2023. [Online]. Available: https://www.researchgate.net/publication/341539047_Analisis_de_las_investigaciones_sobre_gestion_por_procesos_una_revision_para_America_Latina_y_el_Caribe
- [7] N. D. Cardozo, “Estado, administración y políticas públicas en América Latina: un esbozo sobre su desarrollo,” *Civilizar Ciencias Sociales y Humanas*, vol. 20, no. 39, pp. 11–34, Dec. 2020, doi: 10.22518/JOUR.CCSH/2020.2A01.
- [8] B. Hitpass, “Business process management (BPM): fundamentos y conceptos de implementación,” 2012, Accessed: Feb. 12, 2023. [Online]. Available: <https://ignaciogavilan.com/una-revision-del-campo-del-bpm-con/>
- [9] N. A. Torres Gómez and C. S. Villarreal Garcilazo, “Gestión por Procesos y Calidad de Servicios en la Empresa CORPORACIÓN ENERGY S.A. Huancayo – 2019,” *Universidad Peruana Los Andes*, Oct. 2022, Accessed: Feb. 13, 2023. [Online]. Available: <http://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/4691>

- [10] F. R. Huerta Benites and S. F. Huerta Robles, *Gestión por procesos en el sector público*, Primera edición. 2022.
- [11] “El Peruano - Decreto Legislativo que aprueba diversas medidas de simplificación administrativa - DECRETO LEGISLATIVO - N° 1246 - PODER EJECUTIVO -.” Accessed: Feb. 13, 2023. [Online]. Available: <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-legislativo-que-aprueba-diversas-medidas-de-simplifi-decreto-legislativo-n-1246-1451932-2/>
- [12] I. de Posgrado, M. Patricio Cevallos Tito Wilson Andrés Zabala Villarreal, and M. Alexandra Elizabeth Jácome Ortega, “BPM para la gestión de procesos del instituto de posgrado de la Universidad Técnica del Norte,” 2017, Accessed: Feb. 17, 2023. [Online]. Available: <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/7681>
- [13] D. M. C. Guzman, G. B. Puente, and J. O. Castro, “Gestión de Procesos de Negocios (BPM) para el Proceso de Titulación en la Universidad,” *Revista Científica y Tecnológica UPSE*, vol. 6, no. 1, pp. 87–95, Jun. 2019, doi: 10.26423/RCTU.V6I1.442.
- [14] S. H. Barreto Benavides and C. P. Huancahuari Mendoza, “Implementación del sistema de proceso de obtención de título en el área de grados y títulos de la facultad de Ingeniería Civil de la Universidad San Luis Gonzaga de Ica,” 2017. Accessed: Feb. 17, 2023. [Online]. Available: <https://repositorio.unica.edu.pe/handle/20.500.13028/3076>
- [15] C. A. Gaytan Toledo and C. A. Gaytan Toledo, “Modelo de automatización de procesos de negocio basado en BPM y ECM, aplicado al proceso de titulación profesional en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Privada Antenor Orrego, año 2020,” 2021. Accessed: Feb. 18, 2023. [Online]. Available: <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/8160>
- [16] E. W. Pérez Torres, “Diseño de un sistema de gestión basado en BPM para mejorar el proceso de titulación en la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, La Cantuta, Lurigancho – Chosica,” 2022. Accessed: Feb. 18, 2023. [Online]. Available: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3311381>
- [17] G. P. Villanueva Muñoz, “Adopción business process management en el proceso de grados y títulos en la Facultad de Psicología de la UPAGU.,” 2018. Accessed: Feb. 18, 2023. [Online]. Available: <http://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/2066>

- [18] F. Nancy and D. Piraquive, “Gestión de procesos de negocio BPM (Business Process Management), TICs y crecimiento empresarial ¿Qué es BPM y cómo se articula con el crecimiento empresarial?”.
- [19] D. Turpo Santos, “Modelamiento de los procesos internos bajo el enfoque de BPM para mejorar el nivel de eficiencia de los procesos en el área de operaciones de la empresa “Im Intelcom” S.A.C,” 2015, Accessed: Feb. 16, 2023. [Online]. Available: <https://repositorio.untels.edu.pe/jspui/handle/123456789/331>
- [20] A. B. Cazañas Gordón and E. M. Parra Mora, “El impacto de la automatización en el mejoramiento de procesos,” *SATHIRI*, vol. 12, no. 2, 2018, doi: 10.32645/13906925.128.
- [21] H. S. Aguirre Mayorga, “Aproximación metodológica para la innovación y transformación digital de los procesos de negocio. Un caso de estudio,” *Cuadernos de Administración*, vol. 35, 2022, doi: 10.11144/javeriana.cao35.amitd.
- [22] D. D. de O. Gatto, E. B. P. Farias, and R. J. Sassi, “Business Process Management e information technology infrastructure library no processo de gerenciamento de liberação de versão,” *Navus - Revista de Gestão e Tecnologia*, vol. 9, no. 3, 2019, doi: 10.22279/navus.2019.v9n3.p69-84.870.
- [23] “Vista de BPMS para la gestión: una revisión sistemática de la literatura | Revista Española de Documentación Científica.” Accessed: Feb. 17, 2023. [Online]. Available: <https://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/view/1019/1620>
- [24] E. Tocto, “OPTIMIZACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE PROCESOS UTILIZANDO BPM Process Optimization and Quantification using BPM”.
- [25] M. S. Molina Molina, D. Ospina Rúa, A. N. López García, and C. J. Ríos Gómez, “Gestión por procesos en las unidades de información,” *Revista Interamericana de Bibliotecología-Universidad de Antioquia*, vol. 22, no. 2, 1999.
- [26] M. Chinosi and A. Trombetta, “BPMN: An introduction to the standard,” *Comput Stand Interfaces*, vol. 34, no. 1, 2012, doi: 10.1016/j.csi.2011.06.002.
- [27] J. Freund, B. Rücker, and B. Hitpass, *BPMN 2.0: Manual de Referencia y Guía Práctica*. 2011.

- [28] A. Martínez Martínez and J. G. Cegarra Navarro, “Gestión por procesos de negocio: organización horizontal,” p. 124, 2014, doi: 10.0/CSS/ALL.MIN.D74D1A5D029B.CSS.
- [29] “BPMNPoster – www.bpmb.de.” Accessed: Aug. 14, 2023. [Online]. Available: <http://www.bpmb.de/index.php/BPMNPoster>
- [30] J. Angel Maldonado, “Gestión de procesos (o gestión por procesos),” p. 166, 2012, doi: 10.0/CSS/ALL.MIN.D74D1A5D029B.CSS.
- [31] J. M. Pardo Álvarez, “Gestión por procesos y riesgo operacional,” *AENOR - Asociación Española de Normalización y Certificación*, no. 2017, p. 228, 2017, doi: 10.0/CSS/ALL.MIN.D74D1A5D029B.CSS.
- [32] M. G. López and D. Pernaleté, “Business Process Management (BPM) y IMS – Learning Design (IMS LD) para modelar (...) En: Memorias Universidad 2008”, doi: 10.0/CSS/ALL.MIN.D74D1A5D029B.CSS.
- [33] A. C. Luna González, “Proceso administrativo,” 2014, doi: 10.0/CSS/ALL.MIN.D74D1A5D029B.CSS.
- [34] S. H. Barreto Benavides and C. P. Huanchuari Mendoza, “Implementación del sistema de proceso de obtención de título en el área de grados y títulos de la facultad de Ingeniería Civil de la Universidad San Luis Gonzaga de Ica,” *Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica*, 2017, Accessed: Feb. 17, 2023. [Online]. Available: <https://repositorio.unica.edu.pe/handle/20.500.13028/3076>
- [35] B. Linares Llatas, C. Gabriel Bachiller Salcedo Becerra, B. Gloria Asesor, and M. G. Oscar Zocón Alva, “Modelo de optimización del proceso de autenticación de firmas de grados y títulos para mejorar la calidad y atención del servicio en la Sunedu,” *Universidad Privada del Norte*, May 2018, Accessed: Feb. 17, 2023. [Online]. Available: <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/13485>
- [36] A. W. Scheer, O. Thomas, and O. Adam, “Process Modeling using Event-Driven Process Chains,” *Process-Aware Information Systems: Bridging People and Software through Process Technology*, pp. 119–145, Oct. 2005, doi: 10.1002/0471741442.CH6.

- [37] N. Maier, “Etude comparative des systèmes d’information de la HES-SO Valais avec la solution industrielle SAP Student Life Cycle Management.” 2009. Accessed: Feb. 17, 2023. [Online]. Available: <https://sonar.ch/global/documents/316442>
- [38] L. C. Lendínez, «Kanban. Methodology to increase process efficiency, » 3C Tecnología. Glosas de innovación aplicadas a la pyme, vol. 8, n° 1, pp. 30-41, marzo - Junio 2019
- [39] Medina, J. “Modelo Integral de productividad, Aspectos importantes para su implementación” Escuela de Administración y Negocios, 69: 110 – 109, 2010

ANEXOS

Anexo 1: Entrevista

ENTREVISTA PARA IDENTIFICACION DE PROCESOS	
Encuestador: Narro Mestanza Sarita Morelia	Fecha: / /
Objetivo: Obtener información relevante sobre el proceso de obtención de Grados y Títulos en la UNC.	
Instrucciones: Se solicita su colaboración, respondiendo las preguntas de manera clara y precisa; además este cuestionario está orientado a obtener información general del encuestado y obtener información relevante de cómo la Facultades y Escuela de Posgrado, desarrolla, su proceso de obtención de Grados y Títulos en la actualidad; además, recoger sugerencias y críticas constructivas acerca del proceso.	
<i>Datos Generales del Encuestado</i>	
Facultad en la que labora	
Cargo que desempeña	
Antigüedad en el servicio	a. Menos de un año () b. De 1 a 5 años () c. De 5 años a más ()
<i>Información del proceso de negocio</i>	
Preguntas	Respuesta
1. ¿Cómo empieza y termina el proceso?	<i>(Para conocer los límites del proceso).</i>
2. ¿Quiénes son los clientes del proceso?	
3. ¿Qué servicios produce para los clientes?	<i>Para obtener información más detallada de su funcionamiento.</i>
4. ¿Qué roles participan en el proceso?	<i>Para identificar stakeholders o roles que participan en el proceso.</i>
5. ¿Qué información y datos se manejan en el proceso y que reglas de negocio sigue?	<i>Para ayudarnos a comprender los procesos y la forma cómo operan.</i>
6. ¿Con qué recursos se desarrolla el proceso?	
7. ¿Qué Sistemas de información apoyan el desarrollo del proceso?	<i>Para identificar los sistemas con los que interacciona el proceso.</i>

Preguntas	Respuesta
8. ¿Conoce usted si el proceso de obtención de Grados y Títulos cuenta con controles que permiten identificar variaciones en su desempeño?	
9. Actualmente ¿Se ejecutan acciones de mejora en el proceso?	
10. ¿Cuáles considera usted que son los problemas principales en el proceso de obtención de Grados y Títulos?	
11. ¿Cómo considera usted que debería operar este proceso (en cuanto a tiempo, productividad, etc.)?	
12. ¿Cuáles considera usted que son las diferencias entre la forma en que actualmente opera el proceso y la forma en que debiera operar?	

Cuestionario realizado a expertos sobre la variable independiente

Cuestionario a expertos acerca de la propuesta de aplicación de la gestión por procesos de negocio en el proceso de obtención de grados y títulos de la Universidad Nacional de Cajamarca							
Encuestador: Narro Mestanza Sarita Morelia			Fecha: / /				
Objetivo: Obtener información sobre las dimensiones valor y cumplimiento de la propuesta de aplicación de la gestión por procesos de negocio en el proceso de obtención de grados y títulos de la Universidad Nacional de Cajamarca.							
Instrucciones: Se solicita su colaboración, respondiendo las preguntas de manera clara y precisa; además, recoger sugerencias y críticas constructivas para la mejora continua.							
<i>Datos generales del experto</i>							
Entidad en la que labora							
Cargo que desempeña							
Valores de los ítems del cuestionario con un rango de preguntas cerradas							
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Totalmente de acuerdo			
1	2	3	4	5			
Preguntas			Valores cuantitativos				
			1	2	3	4	5
1. ¿En la propuesta desarrollada se han eliminado documentos duplicados?							
2. ¿El proceso de obtención de grados y títulos está estandarizado para todas las facultades y escuela de posgrado de la Universidad Nacional de Cajamarca?							
3. ¿En el proceso de obtención de grados y títulos hay automatización de actividades?							
4. ¿En la propuesta desarrollada se considera la eliminación de barreras burocráticas?							
5. ¿Considera que el tiempo usado en el proceso de obtención de grados y títulos es el adecuado?							
6. ¿En la propuesta desarrollada el número de documentos adicionales al TUPA establecido para la obtención de grados y títulos se han eliminado?							
7. ¿En la propuesta desarrollada se hace uso de sistemas de información?							

Anexo 2: Análisis documental

GUÍA PARA REALIZAR ANÁLISIS DOCUMENTAL	
Objetivo: Identificar y analizar en la UNC, los documentos que rigen, tanto la organización como la operación de actividades que conforman el proceso de obtención Grados y títulos. Asimismo, para fines del desarrollo de la investigación, se ha considerado necesario realizar el análisis de las fuentes documentales.	
Tipo de documento	¿Por qué analizar?
1. Leyes	Son los documentos que contienen las normas jurídicas dictadas por las autoridades competentes, en materias educativas, laborales, etc.
2. Estatuto universitario	Documento en el cual se establecen las normas legales que regulan el funcionamiento de la UNC.
3. Reglamentos de Grados y Títulos	Documento mediante el cual se regulan las obligaciones y prohibiciones a las cuales están sujetos los trabajadores de la UNC. De este documento se analizarán las funciones que ejecuta el personal, de acuerdo a la estructura organizacional actualmente vigente.
4. Organigrama	Documento en el cual se presenta de manera gráfica la estructura orgánica de la universidad. A partir de este documento se identificará las relaciones entre las diferentes áreas, así como las personas que laboran en las mismas.
5. Guías y/o Manuales	Documentos en los cuales se presentan información e instrucciones de manera práctica y básica para el desarrollo de ciertas actividades.
6. Reglamentos Académicos (Directivas)	Documentos internos en los cuales se estipulan normas e instrucciones que deben tomarse en cuenta en desarrollo de los procesos que se ejecutan y son de carácter interno. De este tipo de documentos se obtendrá información que restringe y norma la forma cómo se ejecutan algunas actividades en la actualidad.

Fichas de registro

Ficha de registro		N° ...01...	
Título de la investigación: “Propuesta de aplicación de la gestión por procesos de negocio en el proceso de obtención de grados y títulos de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2023”		Organización: Universidad Nacional de Cajamarca	
Objetivo: Obtener información en cuanto a los valores numéricos de las dimensiones de la variable dependiente.			
Registrado por	Morelia S. Narro Mestanza	Fecha:	
Variable		Dimensión	
Proceso de obtención de grados y títulos		Capacidad de respuesta	
Facultad		
N°	Indicadores	Tipo de medición	
		Pre test	
		Bachiller	Título profesional
01	Número de documentos solicitados por facultad.		
02	Número de oficinas que se requiere para aprobación del grado y/o título.		
03	Número de documentos duplicados por facultad.		
04	Número de documentos adicionales al TUPA.		
05	Número de firmas que se requiere para aprobación del grado y/o título.		
06	Número de actividades automatizadas.		
07	Número de actividades manuales.		
08	Número de expedientes procesados por facultad.		
09	Número total de expedientes ingresados por facultad.		

Ficha de registro		N° ...02...	
Título de la investigación: “Propuesta de aplicación de la gestión por procesos de negocio en el proceso de obtención de grados y títulos de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2023”		Organización: Universidad Nacional de Cajamarca	
Objetivo: Obtener información en cuanto a los valores numéricos de las dimensiones de la variable dependiente.			
Registrado por	Morelia S. Narro Mestanza	Fecha:	
Variable		Dimensión	
Proceso de obtención de grados y títulos		Capacidad de respuesta	
Escuela de Posgrado		
N°	Indicadores	Tipo de medición	
		Pre test	
		Maestría	Doctorado
01	Número de documentos solicitados por facultad.		
02	Número de oficinas que se requiere para aprobación del grado y/o título.		
03	Número de documentos duplicados por facultad.		
04	Número de documentos adicionales al TUPA.		
05	Número de firmas que se requiere para aprobación del grado y/o título.		
06	Número de actividades automatizadas.		
07	Número de actividades manuales.		
08	Número de expedientes procesados por facultad.		
09	Número total de expedientes ingresados por facultad.		

Ficha de registro							N° ...03...			
Título de la investigación: “Propuesta de aplicación de la gestión por procesos de negocio en el proceso de obtención de grados y títulos de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2023”							Organización: Universidad Nacional de Cajamarca			
Objetivo: Obtener información en cuanto a los tiempos (minutos, segundos) que se emplean en el proceso para la obtención de grados y títulos de las Facultades y Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Cajamarca.										
Registrado por		Morelia S. Narro Mestanza		Fecha					
Variable		Proceso de obtención de grados y títulos		Dimensión			Tiempo (días)			
N°	Facultades	Tipo de medición								
		Pre test								
		Bachiller				Título profesional				
		Egresado 1	Egresado 2	Egresado 3	Promedio	Egresado1	Egresado 2	Egresado 3	Promedio	
1	Facultad de Ciencias Agrarias									
2	Facultad de Ciencias Sociales									
3	Facultad de Ciencias de la Salud									
4	Facultad de Ciencias Económicas, Contables y Administrativas									
5	Facultad de Ciencias Veterinarias									
6	Facultad de Educación									
7	Facultad de Ingeniería									
8	Facultad de Ingeniería en Ciencias Pecuarias									
9	Facultad de Medicina Humana									
10	Facultad de Derecho y Ciencias Políticas									

Ficha de registro							N° ...04...		
Título de la investigación: “Propuesta de aplicación de la gestión por procesos de negocio en el proceso de obtención de grados y títulos de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2023”						Organización: Universidad Nacional de Cajamarca			
Objetivo: Obtener información en cuanto a los tiempos (minutos, segundos) que se emplean en el proceso para la obtención de grados y títulos de las Facultades y Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Cajamarca.									
Registrado por		Morelia S. Narro Mestanza			Fecha			
Variable		Proceso de obtención de grados y títulos			Dimensión		Tiempo (días)		
N°	Facultades	Tipo de medición							
		Pre test							
		Maestría				Doctorado			
		Egresado 1	Egresado 2	Egresado 3	Promedio	Egresado 1	Egresado 2	Egresado3	Promedio
1	Escuela de Posgrado								

Ficha de registro			N° ...05...		
Título de la investigación: “Propuesta de aplicación de la gestión por procesos de negocio en el proceso de obtención de grados y títulos de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2023”			Organización: Universidad Nacional de Cajamarca		
Objetivo: Obtener información en cuanto a los tiempos (minutos, segundos) que se emplean en el proceso para la obtención de grados y títulos de las Facultades y Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Cajamarca.					
Registrado por	Morelia S. Narro Mestanza		Fecha	
Variable	Proceso de obtención de grados y títulos		Dimensión	Capacidad de respuesta	
N°	Indicadores	Tipo de medición			
		Grados y Título profesional			
		Bachiller	Título profesional	Maestría	Doctorado
01	Número de documentos solicitados por facultad.				
02	Número de oficinas que se requiere para aprobación del grado y/o título.				
03	Número de documentos duplicados por facultad.				
04	Número de documentos adicionales al TUPA.				
05	Número de firmas que se requiere para aprobación del grado y/o título.				
06	Número de actividades automatizadas.				
07	Número de actividades manuales.				
08	Número de expedientes procesados por facultad.				
09	Número total de expedientes ingresados por facultad.				

Ficha de registro			N° ...06....				
Título de la investigación: “Propuesta de aplicación de la gestión por procesos de negocio en el proceso de obtención de grados y títulos de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2023”			Organización: Universidad Nacional de Cajamarca				
Objetivo: Obtener información en cuanto a los tiempos (minutos, segundos) que se emplean en el proceso para la obtención de grados y títulos de las Facultades y Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Cajamarca.							
Registrado por		Morelia S. Narro Mestanza		Fecha		
Variable		Proceso de obtención de grados y títulos		Dimensión		Tiempo (días)	
Tipo de medición				Post test			
N°	Proceso			Escenarios			
				Egresado 1	Egresado 2	Egresado 3	Promedio
1	Proceso de obtención del grado de Bachiller de la UNC.						
2	Proceso de obtención del grado de Maestría de la UNC.						
3	Proceso de obtención del grado de Doctor de la UNC.						
4	Proceso de obtención del título profesional de la UNC.						

Anexo 3: Propuesta del proceso virtual para la obtención de Grados y Títulos de la Universidad Nacional de Cajamarca.



**MANUAL PARA LA ADQUISICIÓN DE LA CARPETA Y
PROCEDIMIENTOS DE GRADOS Y TÍTULOS DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA**

Código: UNC – GTP – PRO – 01	Versión: 1.0	Fecha: 18/08/2023
Elaborado por: Bach. Narro Mestanza Sarita Morelia		Firma:
Revisado por:		Firma:

	Manual para la adquisición de la carpeta y procedimientos de Grados y Títulos de la Universidad Nacional De Cajamarca	Código:	UNC – GTP – PRO – 01
		Versión:	1.0
		Fecha:	18/08/2023

1. OBJETIVO

El presente documento tiene como finalidad describir los procedimientos que todo estudiante o egresado de la Universidad Nacional de Cajamarca debe realizar para obtener un grado académico (bachiller, maestría o doctorado) o título profesional a través de la presentación de un trabajo de investigación o tesis, según corresponda.

2. ALCANCE

El presente documento aplica para todos los estudiantes o egresados de Pre y Posgrado que presenten trabajos de investigación o tesis convenientes a la obtención de un Grado Académico o Título Profesional. Del mismo modo, alcanza a las dependencias involucradas en el proceso respectivo.

3. DOCUMENTOS A CONSULTAR

- Constitución Política del Perú
- Ley N° 30220 – Ley universitaria.
- Ley N° 2744 – Ley del Procedimiento Administrativo General
- Estatuto de la Universidad Nacional de Cajamarca
- Reglamento General de la Universidad Nacional de Cajamarca
- Currículo de las Carreras Académico Profesionales de la Universidad Nacional de Cajamarca
- TUPA de la Universidad Nacional de Cajamarca
- Reglamento Nacional de Trabajos de Investigación
- Oficio N° 1341-2023/INDECOPI-SRB

4. PROCEDIMIENTOS

4.1. Para la compra de carpeta de Grados y Título Profesional

Paso 1: Ingresar a <http://academicoplus.unc.edu.pe/> usando el correo institucional hacer clic en *Iniciar Sesión* como se muestra en la Fig. 72.

	Manual para la adquisición de la carpeta y procedimientos de Grados y Títulos de la Universidad Nacional De Cajamarca	Código: UNC – GTP – PRO – 01
		Versión: 1.0
		Fecha: 18/08/2023



Fig. 72: Iniciar sesión en el sistema informático académico UNC

Paso 2: Luego hacer clic en *Solicitudes* como se muestra en la Fig. 73.

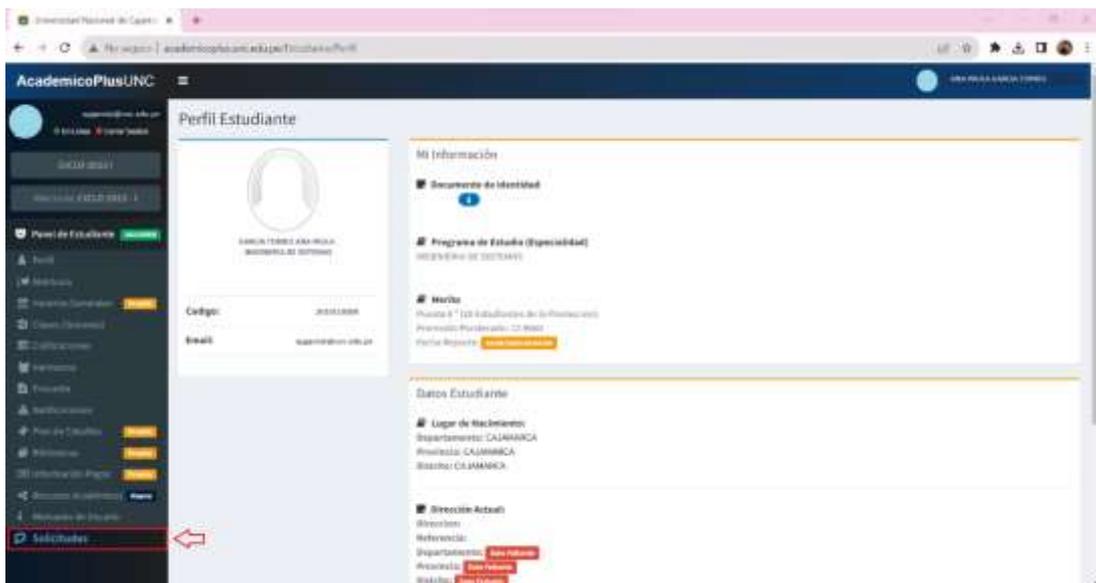


Fig. 73: Sección solicitudes en el sistema informático académico UNC

	Manual para la adquisición de la carpeta y procedimientos de Grados y Títulos de la Universidad Nacional De Cajamarca	Código: UNC – GTP – PRO – 01
		Versión: 1.0
		Fecha: 18/08/2023

Paso 3: Seleccionar *Otras Solicitudes* como se muestra en la Fig. 74.

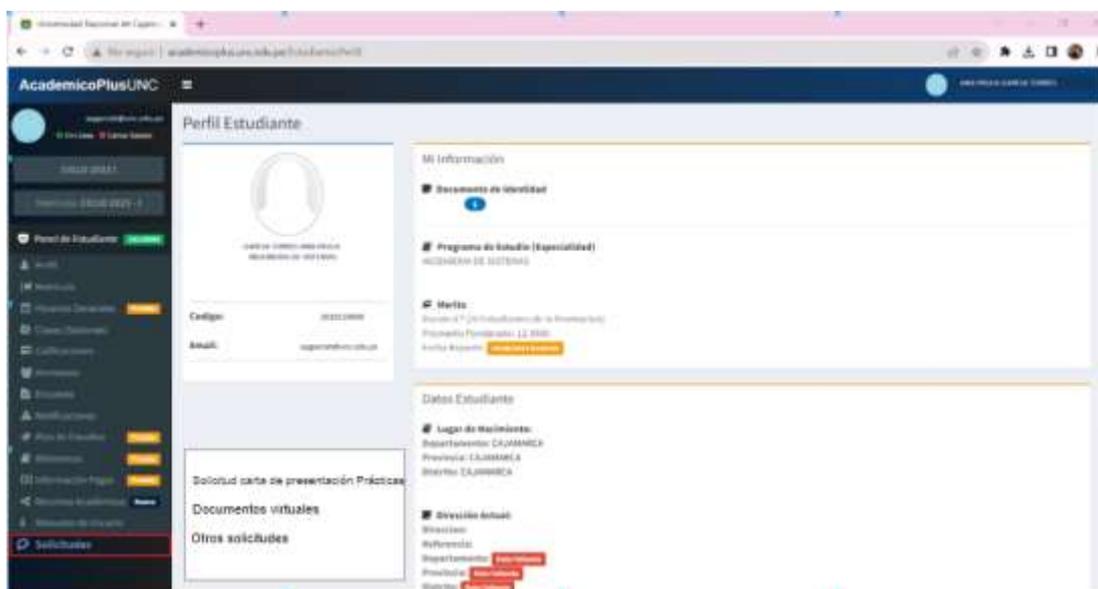


Fig. 74: Seleccionar otras solicitudes en el sistema informático académico UNC

Paso 4: Hacer clic en *Nueva Solicitud* para iniciar el trámite como se muestra en la Fig. 75.

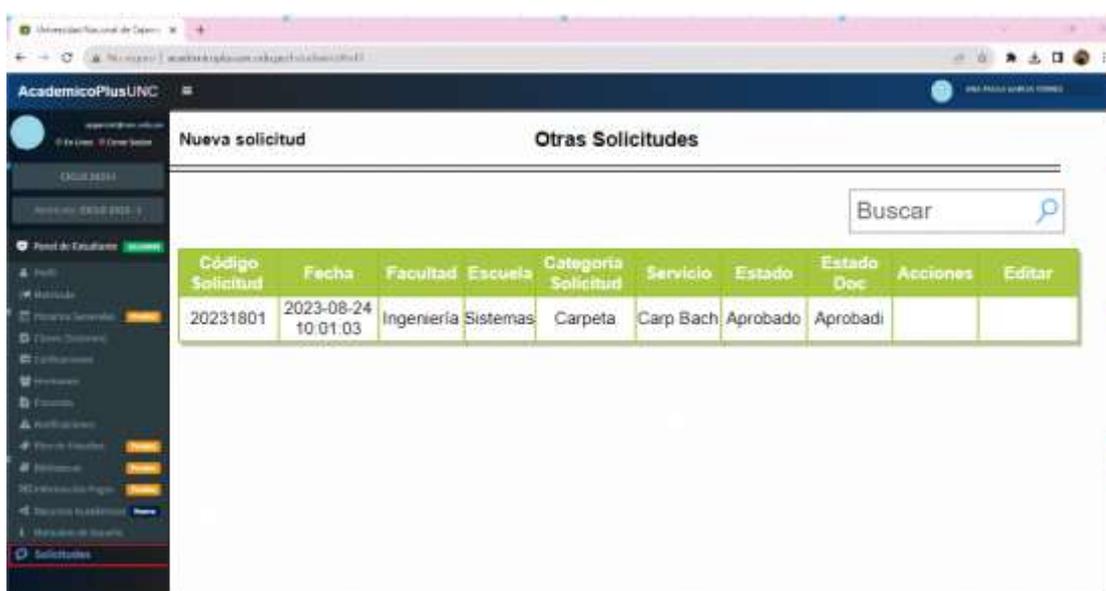


Fig. 75: Nueva solicitud en el sistema informático académico UNC

	Manual para la adquisición de la carpeta y procedimientos de Grados y Títulos de la Universidad Nacional De Cajamarca	Código: UNC – GTP – PRO – 01
		Versión: 1.0
		Fecha: 18/08/2023

Paso 5: Seleccionar Facultad, Carrera como se muestra en la Fig. 76.

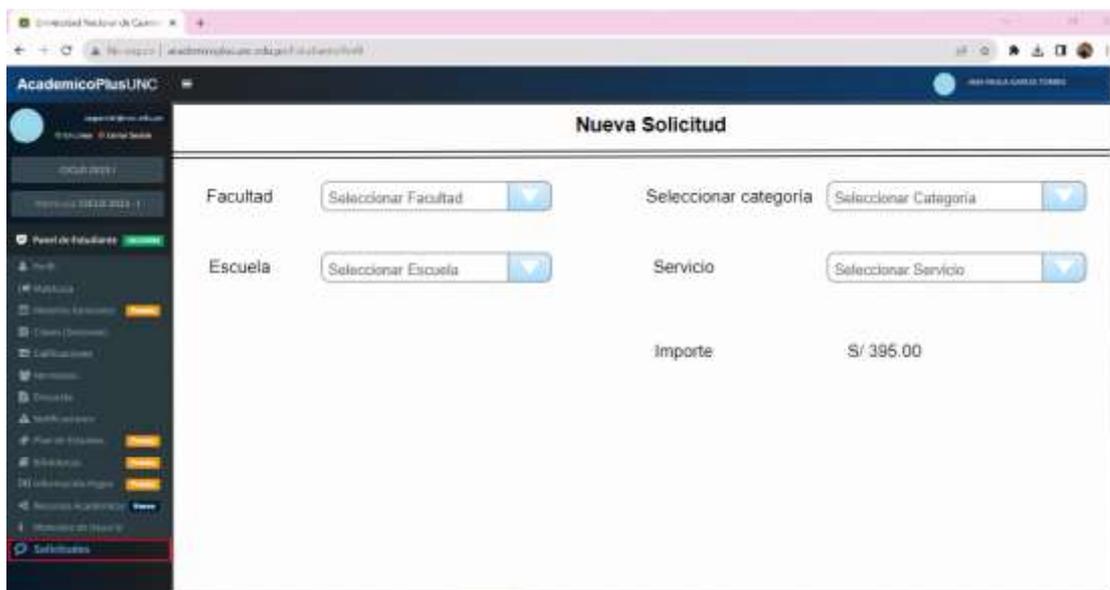


Fig. 76: Seleccionar Facultad, Escuela en la pestaña nueva solicitud en el sistema informático académico UNC

Paso 6: En “*Seleccionar Categoría*”, se visualiza varias opciones; sin embargo, se debe seleccionar la opción *Carpetas* como se muestra en la Fig. 77.

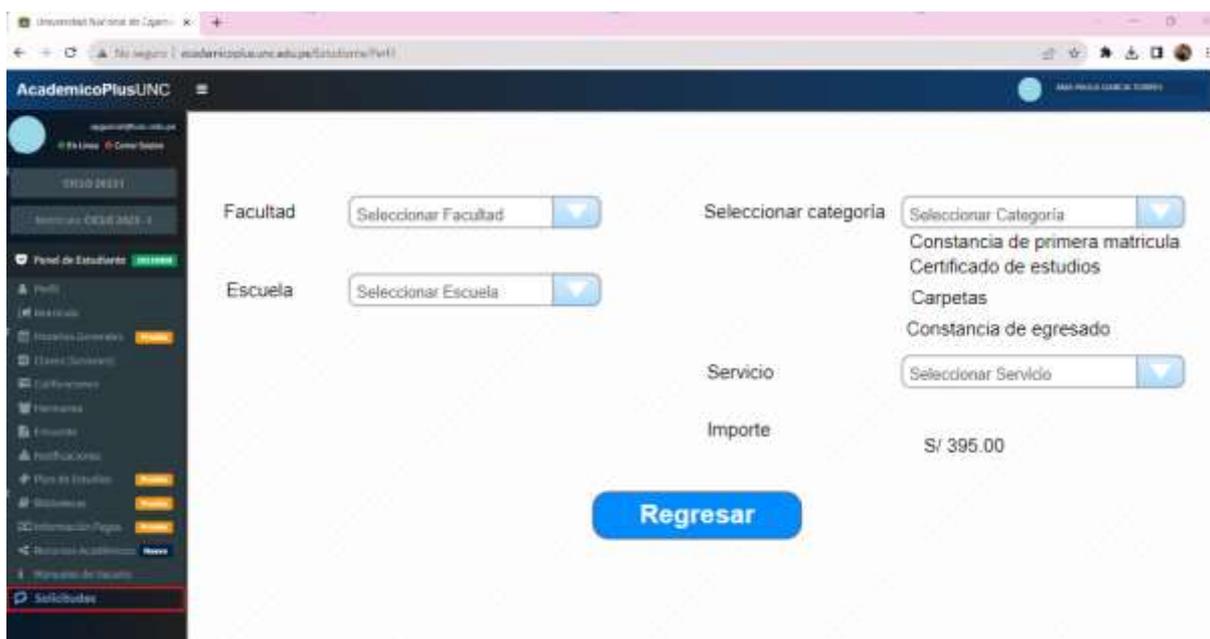


Fig. 77: Seleccionar categoría en el sistema informático académico UNC

	Manual para la adquisición de la carpeta y procedimientos de Grados y Títulos de la Universidad Nacional De Cajamarca	Código:	UNC – GTP – PRO – 01
		Versión:	1.0
		Fecha:	18/08/2023

Paso 7: En “Servicio” seleccionar *Carpeta bachiller* o *Carpeta Título* o *Carpeta Maestría* o *Carpeta Doctorado* como se muestra en la Fig. 78.

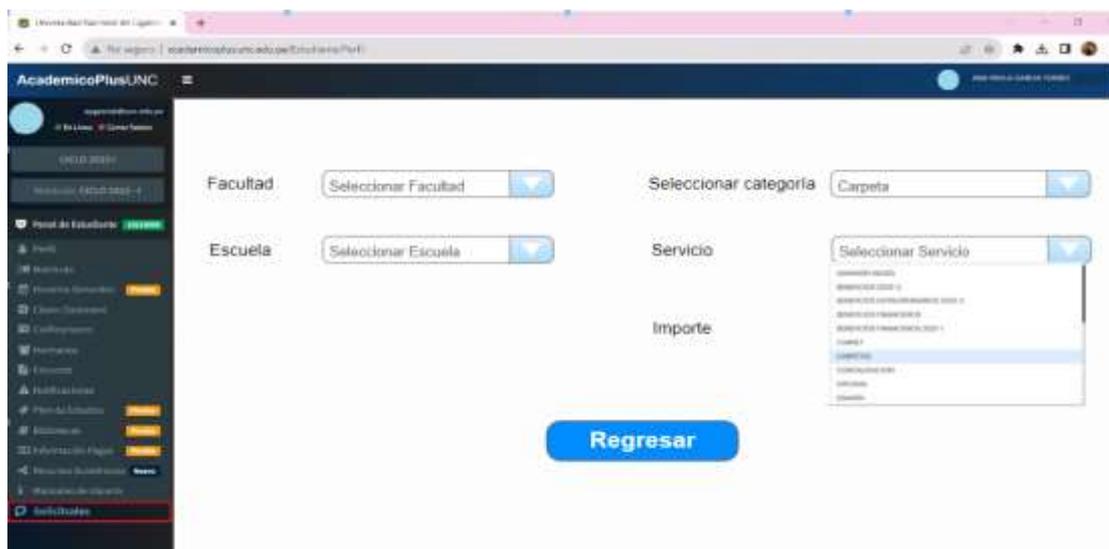


Fig. 78: Seleccionar en Carpeta en el Sistema Informático Académico UNC

Paso 8: En la sección inferior se visualiza la descripción del servicio a tramitar (Reglamento de Grados y títulos) luego dar clic en *Continuar* como se muestra en la Fig. 79.

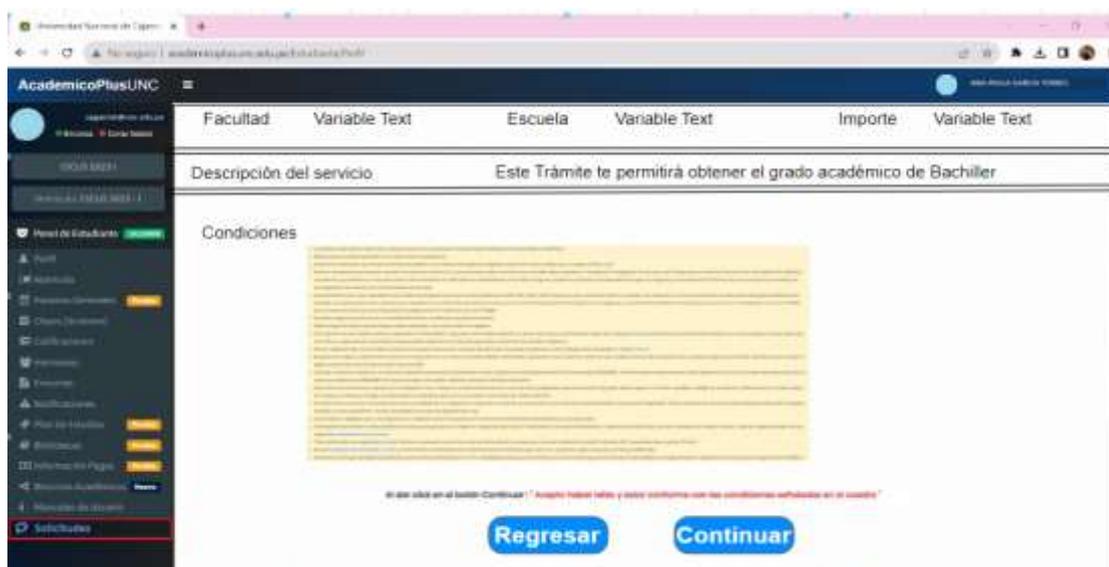


Fig. 79: Descripción del servicio a tramitar (Reglamento de Grados y títulos) sistema informático académico UNC

	Manual para la adquisición de la carpeta y procedimientos de Grados y Títulos de la Universidad Nacional De Cajamarca	Código: UNC – GTP – PRO – 01
		Versión: 1.0
		Fecha: 18/08/2023

Paso 9: Verificar que se cumpla con los requisitos; asimismo, si cuentas con bachiller automático no es necesario ingresar información adicional; y si has realizado trabajo de investigación ingresar tus *Nombres y Apellidos* y clic en *Continuar* como se muestra en la Fig. 80.

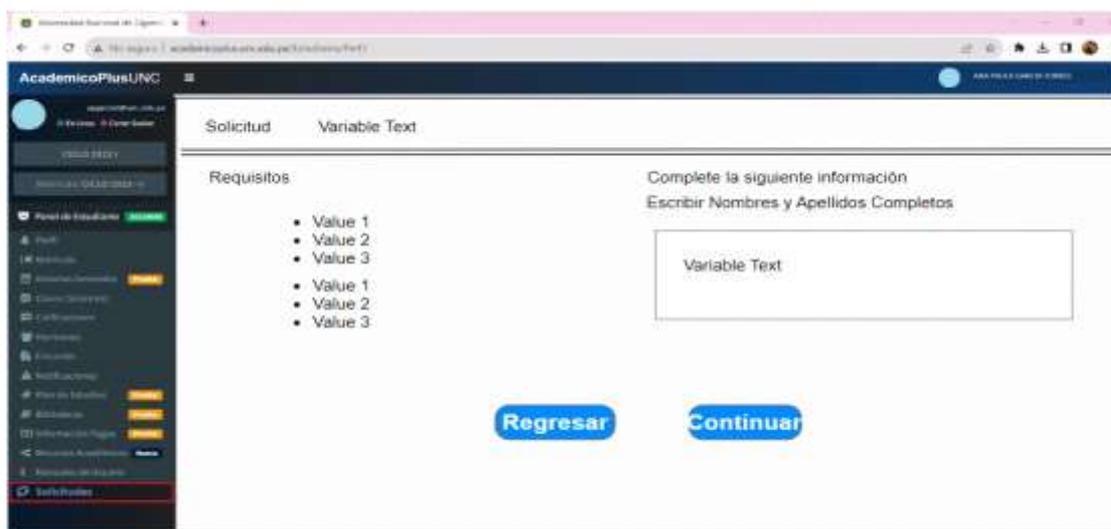


Fig. 80: Verificar los requisitos en el sistema informático académico UNC

Paso 10: Adjuntar los documentos obligatorios como se muestra en la Fig. 81.

Recuerda: Revisar los documentos antes de adjuntar, luego hacer clic en *Continuar*

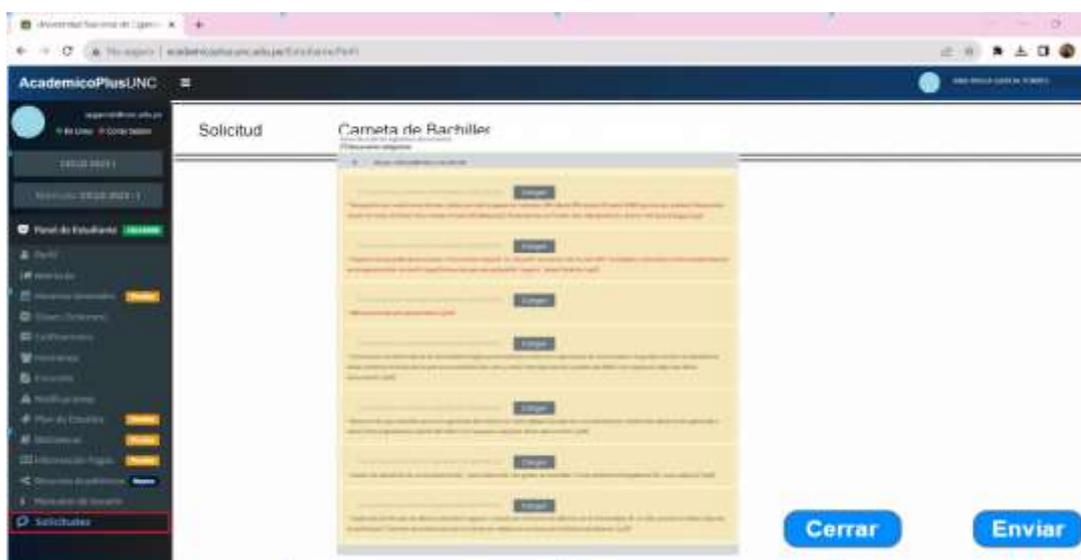


Fig. 81: Adjuntar los documentos obligatorios en el sistema informático académico UNC

	Manual para la adquisición de la carpeta y procedimientos de Grados y Títulos de la Universidad Nacional De Cajamarca	Código: UNC – GTP – PRO – 01
		Versión: 1.0
		Fecha: 18/08/2023

Paso 11: Seleccionar el tipo de comprobante, aceptar los términos y condiciones, después hacer clic en *Enviar* como se muestra en la Fig. 82.

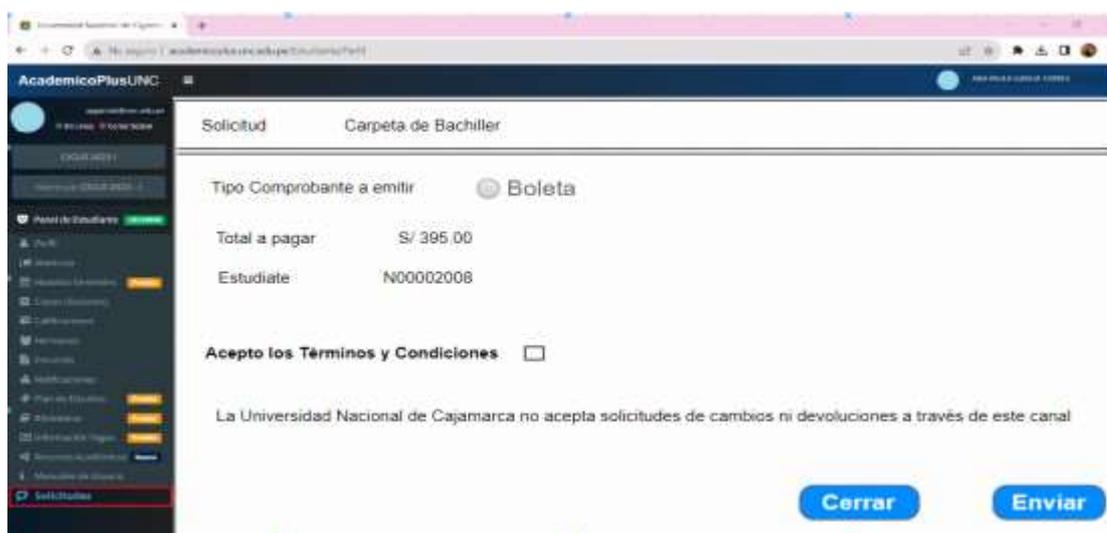


Fig. 82: Seleccionar el tipo de comprobante, aceptar los términos y condiciones en el sistema informático académico UNC

Paso 12: Se visualiza un mensaje de confirmación junto con el código de solicitud; además te llegará un mensaje con detalle a tu correo institucional como se muestra en la Fig. 83.



Fig. 83: Mensaje de confirmación en el sistema informático académico UNC

	Manual para la adquisición de la carpeta y procedimientos de Grados y Títulos de la Universidad Nacional De Cajamarca	Código: UNC – GTP – PRO – 01
		Versión: 1.0
		Fecha: 18/08/2023

Paso 13: Realizar el pago dentro de los tres primeros días a partir de la fecha de solicitud; en caso contrario será anulado y se realizará nuevamente la solicitud como se muestra en la Fig. 84. **Recuerda:** En caso hayas ocupado el primer puesto, el sistema lo reconocerá y no se generará el cargo para el pago. Y en la columna se visualizará el estado de la documentación.



Fig. 84: Confirmación de pago

Paso 14: En tu correo institucional se enviará un correo detallando el código de solicitud e indicaciones como se muestra en la Fig. 85.



Fig. 85: Correo detallando el código de solicitud e indicaciones

	Manual para la adquisición de la carpeta y procedimientos de Grados y Títulos de la Universidad Nacional De Cajamarca	Código:	UNC – GTP – PRO – 01
		Versión:	1.0
		Fecha:	18/08/2023

Paso 15: Luego de la validación de información por parte de la dependencia correspondiente, recibirás nuevamente un correo indicando que la documentación como se muestra en la Fig. 86.



Fig. 86: Correo detallando que existe documentos observados

- Observada:** Se indicará cuales son las observaciones a subsanar. Se habilitará los campos de los documentos que han sido observados y se deberá adjuntar la documentación correcta como se muestra en la Fig. 87. Se podrá verificar el estado de documentación desde el Sistema Informático Académico UNC, en caso el estado de la documentación sea *Observado* ir a listado de tus solicitudes y hacer clic en *Editar*.



Fig. 87: Editar solicitud

	Manual para la adquisición de la carpeta y procedimientos de Grados y Títulos de la Universidad Nacional De Cajamarca	Código: UNC – GTP – PRO – 01
		Versión: 1.0
		Fecha: 18/08/2023

Se habilitará todos los campos de los documentos que han sido observados, y deberás adjuntar la documentación correcta como se muestra en la Fig. 88.

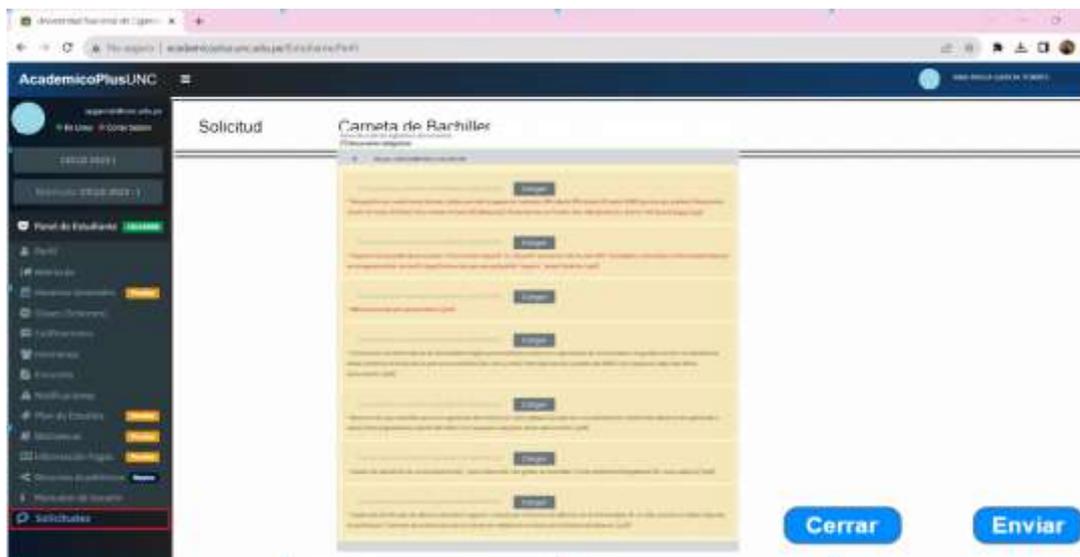


Fig. 88: Cargar nuevamente documentos observados.

- **Conforme:** Te llegará un correo informativo indicando que los documentos han sido conformes como se muestra en la Fig. 89.



Fig. 89: Correo informativo detallando el estado de la solicitud.

	Manual para la adquisición de la carpeta y procedimientos de Grados y Títulos de la Universidad Nacional De Cajamarca	Código:	UNC – GTP – PRO – 01
		Versión:	1.0
		Fecha:	18/08/2023

4.2. Para la obtención de Grado Bachiller

El Grado Académico de Bachiller es el acto administrativo académico que acredita la culminación de los estudios académico profesionales en la UNC, se materializa con el diploma expedido a nombre de la Nación, previa presentación, sustentación y aprobación de un Trabajo de Investigación, a partir del cual el graduado se encuentra habilitado para obtener el Título Profesional o la Licenciatura.

Realizar el trámite de Grado de Bachiller permitirá obtener el Diploma que te confiere el Grado Académico de Bachiller de la Carrera Académico Profesional cursado al haber completado los estudios universitarios y cumplido con los requisitos establecidos por la Universidad Nacional de Cajamarca. Asimismo, se puede revisar el Reglamento de Grados y Títulos respectivo en <http://academicoplus.unc.edu.pe/>

Requisitos para obtenerlo:

- No tener deudas con la Universidad Nacional de Cajamarca
- Tener la condición de EGRESADO en el Sistema Académico
- Certificado de idioma
- Cancelar el derecho para el Trámite de Grado de Bachiller.

Pasos generales en el Sistema Académico UNC:

1. Ingresar a <http://academicoplus.unc.edu.pe/>
2. Iniciar el trámite en la Solicitudes / Otras Solicitudes
3. Adjuntar documentos solicitados
4. Realizar el pago

Nota: Los documentos que adjuntes serán revisados posterior al pago, en caso estén observados te notificaremos mediante tu correo institucional, por lo que te recomendamos revisar continuamente tu correo institucional (@unc.edu.pe)

	Manual para la adquisición de la carpeta y procedimientos de Grados y Títulos de la Universidad Nacional De Cajamarca	Código:	UNC – GTP – PRO – 01
		Versión:	1.0
		Fecha:	18/08/2023

Documentación que se debe adjuntar a tu solicitud:

- DNI escaneado por ambos lados (legible y vigente)
- Fotografía con vestimenta formal y fondo blanco con traje formal, sin anteojos (3.5 cm x 4.5 cm – material mate).
- DJ escaneado de no adeudar material bibliográfico en la Biblioteca Central.
- DJ escaneado de escritura correctamente sus nombres y apellidos en MAYÚSCULA.
- Reporte de primera matrícula de la Universidad Origen (Sólo para traslados externos).

Consideraciones:

- Si te corresponde presentar el trabajo de investigación y este debe encontrarse aprobado y dentro del gestor de tesis para continuar con el proceso de emisión del diploma, caso contrario la solicitud quedará en estado pendiente hasta la regularización del trabajo de investigación.
- Revisar en el calendario académico las fechas de apertura y cierre de venta de carpeta de Grados y Título.
- Revisar las tarifas de Pregrado y Posgrado, revisa el siguiente documento: Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA).
- El bachiller automático es aplicado a los estudiantes que:
 - ❖ Iniciaron sus estudios universitarios hasta el 31 de diciembre de 2015, debiendo acreditar un idioma extranjero.
 - ❖ El Congreso de la Republica promulgó la ley que permite obtener el grado académico de bachiller de manera automática a universitarios que hayan aprobado los estudios de pregrado durante los años académicos 2020, 2021, 2022 y 2023, incluido el ciclo académico 2023-2.

		Código:	UNC – GTP – PRO – 01
		Versión:	1.0

Manual para la adquisición de la carpeta y procedimientos de Grados y Títulos de la Universidad Nacional De Cajamarca	Fecha:	18/08/2023
---	---------------	------------

Acceden a su solicitud y en forma automática a la obtención del grado académico de bachiller, exceptuándolos de los requisitos que establece el numeral 45.1) del artículo 45 de la Ley Universitaria (aprobación del trabajo de investigación y conocimiento del idioma extranjero) de acuerdo con lo establecido en la Ley N° 31359 que incorpora la decimocuarta Disposición Complementaria Transitoria a la Ley N° 30220.

Esta es una norma de carácter excepcional, enfocada en los estudiantes afectados por la pandemia, y que hayan culminado sus estudios de pregrado en las universidades públicas como privadas, durante los años 2020, 2021, 2022 y 2023 inclusive.

Aplica a todos los estudiantes que concluyan sus estudios de pregrado el 2020, 2021, 2022 y 2023 inclusive independientemente de su año de ingreso o reingreso.

4.3. Para la obtención del Título Profesional

El Título Profesional es el acto administrativo académico mediante el cual la UNC, a nombre de la Nación, autoriza el ejercicio de la profesión, se materializa con el diploma expedido a nombre de la Nación, y a partir del cual el titulado se encuentra habilitado para ejercer la profesión, previa colegiación.

Requiere el grado de Bachiller y la aprobación de una tesis o trabajo de suficiencia profesional. Las universidades acreditadas pueden establecer modalidades adicionales a estas últimas. El título profesional solo se puede obtener en la universidad en la cual se haya obtenido el grado de bachiller.

Requisitos para obtenerlo:

- No tener deudas con la Universidad Nacional de Cajamarca
- Tener la condición de BACHILLER en el Sistema Académico
- Cancelar el derecho para el Trámite de Título Profesional

	Manual para la adquisición de la carpeta y procedimientos de Grados y Títulos de la Universidad Nacional De Cajamarca	Código:	UNC – GTP – PRO – 01
		Versión:	1.0
		Fecha:	18/08/2023

Pasos generales en el Sistema Académico UNC:

1. Ingresar a <http://academicoplus.unc.edu.pe/>
2. Iniciar el trámite en la Solicitudes / Otras Solicitudes
3. Adjuntar documentos solicitados
4. Realizar el pago

Nota: Los documentos que adjuntes serán revisados posterior al pago, en caso estén observados te notificaremos mediante tu correo institucional, por lo que te recomendamos revisar continuamente tu correo institucional (@unc.edu.pe)

Documentación que se debe adjuntar a tu solicitud:

- Copia Simple de DNI
- Acta de sustentación escaneado (PDF)
- Constancia de autenticidad - originalidad y de no plagio de la investigación.
- Constancia de link URL
- Fotografía con vestimenta formal y fondo blanco con traje formal, sin anteojos (3.5 cm x 4.5 cm – material mate).
- DJ escaneado de no adeudar material bibliográfico en la Biblioteca Central.
- DJ escaneado de no adeudo de pagos por derecho de estudios, asesoramiento u otro concepto.
- DJ escaneado de no adeudar bienes a la Universidad Nacional de Cajamarca.

	Manual para la adquisición de la carpeta y procedimientos de Grados y Títulos de la Universidad Nacional De Cajamarca	Código:	UNC – GTP – PRO – 01
		Versión:	1.0
		Fecha:	18/08/2023

4.4. Para la obtención de Grado de Maestro

El Grado Académico de Maestro lo otorga la UNC al posgraduado, que ha aprobado todas las asignaturas correspondientes a los cuatro semestres académicos de la estructura curricular de la Escuela de Post Grado (EPG) de la UNC y ha realizado, aprobado y sustentado en acto público un trabajo de investigación (Tesis) el cual debe ser individual, inédito, y reunir las exigencias propias de una investigación académica de calidad, y la presentación de un artículo científico publicable, en concordancia a los dispuesto en la sección de Posgrado.

Requiere haber obtenido el grado de Bachiller, la elaboración de una tesis o trabajo de investigación en la especialidad respectiva, haber aprobado los estudios de una duración mínima de dos (2) semestres académicos con un contenido mínimo de cuarenta y ocho (48) créditos y el dominio de un idioma extranjero o lengua nativa.

Requisitos para obtenerlo:

- No tener deudas con la Universidad Nacional de Cajamarca
- Tener la condición de BACHILLER en el Sistema Académico
- Cancelar el derecho para el Trámite de Grado Académico de Maestro

Pasos generales en el Sistema Académico UNC:

1. Ingresar a <http://academicoplus.unc.edu.pe/>
2. Iniciar el trámite en la Solicitudes / Otras Solicitudes
3. Adjuntar documentos solicitados
4. Realizar el pago

Nota: Los documentos que adjuntes serán revisados posterior al pago, en caso estén observados te notificaremos mediante tu correo institucional, por lo que te recomendamos revisar continuamente tu correo institucional (@unc.edu.pe).

	Manual para la adquisición de la carpeta y procedimientos de Grados y Títulos de la Universidad Nacional De Cajamarca	Código:	UNC – GTP – PRO – 01
		Versión:	1.0
		Fecha:	18/08/2023

Documentación que se debe adjuntar a tu solicitud:

- Acta de sustentación escaneado (PDF)
- Certificado de idioma extranjero, de preferencia inglés o lengua nativa en el nivel intermedio.
- DJ de escritura de escritura de nombres
- Constancia de autenticidad - originalidad y de no plagio de la investigación (Debe tener la conformidad de la Oficina de Informática de la EPG).
- Constancia de link URL
- Fotografía con vestimenta formal y fondo blanco con traje formal, sin anteojos (3.5 cm x 4.5 cm – material mate).
- DJ escaneado de no adeudar material bibliográfico en la Biblioteca Central.
- DJ escaneado de no adeudo de pagos por derecho de estudios, asesoramiento u otro concepto.
- DJ escaneado de no adeudar bienes a la Universidad Nacional de Cajamarca.

	Manual para la adquisición de la carpeta y procedimientos de Grados y Títulos de la Universidad Nacional De Cajamarca	Código:	UNC – GTP – PRO – 01
		Versión:	1.0
		Fecha:	18/08/2023

4.5. Para la obtención de Grado de Doctor

El grado Académico de Doctor lo otorga a la UNC al posgraduado que posee el Grado Académico de Maestro; que ha aprobado todas las asignaturas correspondientes a los seis semestres académicos de la estructura curricular de la EPG de la UNC y que ha realizado, aprobado y sustentado en acto público un trabajo de investigación (Tesis) de acuerdo a lo establecido en su reglamento, el cual deberá ser individual, inédito y reunir las exigencias propias de una investigación académica del más alto nivel, y la presentación de un artículo científicos publicable.

Requiere haber obtenido el grado de Maestro, la aprobación de los estudios respectivos con una duración mínima de seis (6) semestres académicos, con un contenido mínimo de sesenta y cuatro (64) créditos y d una tesis de máxima rigurosidad académica y de carácter original, así como el dominio de dos idiomas extranjeros.

Requisitos para obtenerlo:

- No tener deudas con la Universidad Nacional de Cajamarca
- Tener la condición de MAESTRO en el Sistema Académico
- Cancelar el derecho para el Trámite de Grado Académico de Doctor

Pasos generales en el Sistema Académico UNC:

1. Ingresar a <http://academicoplus.unc.edu.pe/>
2. Iniciar el trámite en la Solicitudes / Otras Solicitudes
3. Adjuntar documentos solicitados
4. Realizar el pago

Nota: Los documentos que adjuntes serán revisados posterior al pago, en caso estén observados te notificaremos mediante tu correo institucional, por lo que te recomendamos revisar continuamente tu correo institucional (@unc.edu.pe).

	Manual para la adquisición de la carpeta y procedimientos de Grados y Títulos de la Universidad Nacional De Cajamarca	Código:	UNC – GTP – PRO – 01
		Versión:	1.0
		Fecha:	18/08/2023

Documentación que se debe adjuntar a tu solicitud:

- Acta de sustentación escaneado (PDF)
- Certificado de dos idiomas extranjeros, de preferencia inglés o lengua nativa uno de ellos debe ser de Nivel Intermedio y el otro de nivel elemental o una Certificación Internacional a nivel A2 y nivel B2 respectivamente, expedido o validado por el Centro de Idiomas de la U.N.C. (Los estudios realizados tendrán una antigüedad no mayor de 5 años)
- DJ de escritura de nombres
- Constancia de autenticidad - originalidad y de no plagio de la investigación (Debe tener la conformidad de la Oficina de Informática de la EPG).
- Constancia de link URL
- Fotografía con vestimenta formal y fondo blanco con traje formal, sin anteojos (3.5 cm x 4.5 cm – material mate).
- DJ escaneado de no adeudar material bibliográfico en la Biblioteca Central.
- DJ escaneado de no adeudar material bibliográfico en la Biblioteca especializada de su Facultad.
- DJ escaneado de no adeudar bienes a la Universidad Nacional de Cajamarca.

	Manual para la adquisición de la carpeta y procedimientos de Grados y Títulos de la Universidad Nacional De Cajamarca	Código:	UNC – GTP – PRO – 01
		Versión:	1.0
		Fecha:	18/08/2023

5. DE LA MODALIDAD

Al amparo del Artículo 45° de la Ley N° 30220 – Ley Universitaria, se precisa que, para la obtención de grados y títulos, corresponde las siguientes modalidades (vigentes y permisibles de ser registrados):

- a. Grado de Bachiller: Aprobación de un trabajo de investigación
- b. Grado de Maestro: Aprobación de una tesis o trabajo de investigación
- c. Grado de Doctor: Aprobación de una tesis
- d. Título Profesional: Aprobación de una tesis o trabajo de suficiencia profesional
- e. Título de Segunda Especialidad Profesional: Aprobación de una tesis o trabajo académico

	Manual para la adquisición de la carpeta y procedimientos de Grados y Títulos de la Universidad Nacional De Cajamarca	Código:	UNC – GTP – PRO – 01
		Versión:	1.0
		Fecha:	18/08/2023

6. ETAPAS

Nº	ETAPA	DESCRIPCIÓN
1	CONVOCATORIA: INGRESO DE SOLICITUDES	Debes ingresar tu solicitud para la obtención de tu Título Profesional, dirígete a la sección “Solicitudes” y al ingresar deberás consignar correctamente los datos que se te solicite, ahí mismo descargarás la Declaración Jurada correspondiente, la cual será llenada y adjuntada, conjuntamente con los requisitos requeridos.
2	VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS	Tu solicitud ingresada será evaluada por las diversas dependencias de verificación que participan en el proceso, donde se evaluará exhaustivamente el cumplimiento de los requisitos para poder obtener el Título Profesional. Si tu expediente no llega a contar con todos los V°B° no podrá continuar a la siguiente etapa.
3	APROBACIÓN Y RATIFICACIÓN	La Unidad Técnica de Grados y Títulos realizará una verificación final de todos los expedientes que llegaron hasta esta etapa, con el fin de garantizar el cumplimiento de los requisitos, para luego darles el visto bueno definitivo. Éstos serán derivados a la respectiva DECANATO de su FACULTAD para su aprobación en CONSEJO DE FACULTAD, y finalmente al CONSEJO UNIVERSITARIO para la ratificación de los Títulos Profesionales a conferir.
4	OTORGAMIENTO E INSCRIPCIÓN EN REGISTRO NACIONAL DE GRADOS Y TÍTULOS DE SUNEDU	La Unidad Técnica de Grados y Títulos se encargará de la generación de los diplomas digitales, los cuales contarán con firmas certificadas de nuestras autoridades. Así mismo, preparará toda la información necesaria para solicitar la Inscripción en el Registro Nacional de Grados y Títulos de la SUNEDU. En esta etapa serás notificado vía correo electrónico para confirmarte la obtención de tu título, así mismo, se te hará llegar la respectiva invitación a la Ceremonia de Colación, cuya fecha sería confirmada y notificada anticipadamente.

Anexo 4: Validación de instrumentos

FICHA PARA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. REFERENCIA

1.1. Experto: Carlos Enrique Aparicio Astorga
 1.2. Especialidad: Los Sistemas
 1.3. Cargo actual: Docente Facultad de Ingeniería
 1.4. Grado académico: Doctor en Ingeniería
 1.5. Institución: UNIC
 1.6. Tipo de instrumento: Fichas de registro
 1.7. Lugar y fecha: 17 de octubre 2023

II. TABLA DE VALORACIÓN POR EVIDENCIAS

N°	EVIDENCIAS	VALORACION					
		5	4	3	2	1	0
1	Pertinencia de indicadores	X					
2	Formulado con lenguaje apropiado	X					
3	Adecuado para los sujetos en estudio	X					
4	Facilita la prueba de hipótesis	X					
5	Suficiencia para medir la variable	X					
6	Facilita la interpretación del instrumento	X					
7	Acorde al avance de la ciencia y tecnología	X					
8	Expresado en hechos perceptibles	X					
9	Tiene secuencia lógica	X					
10	Basado en aspectos teóricos	X					
Total		50					

Coefficiente de valoración porcentual: $c = \frac{50}{50} = 100\%$

III. OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES

.....



 Firma y sello del Experto

Fig. 90: Ficha para validación del instrumento por experto 1

FICHA PARA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. REFERENCIA

- 1.1. Experto: Samuel Mestanza Alcántara
- 1.2. Especialidad: Ingeniero de Sistemas
- 1.3. Cargo actual: Asesor de Soporte Técnico - Región Arequipa
- 1.4. Grado académico: Maestro en Ingeniería de Sistemas
- 1.5. Institución: Hexagon Mining Perú SAC
- 1.6. Tipo de instrumento: Fichas de registro
- 1.7. Lugar y fecha: 24/10/23

II. TABLA DE VALORACIÓN POR EVIDENCIAS

N°	EVIDENCIAS	VALORACION					
		5	4	3	2	1	0
1	Pertinencia de indicadores	X					
2	Formulado con lenguaje apropiado	X					
3	Adecuado para los sujetos en estudio	X					
4	Facilita la prueba de hipótesis	X					
5	Suficiencia para medir la variable	X					
6	Facilita la interpretación del instrumento	X					
7	Acorde al avance de la ciencia y tecnología	X					
8	Expresado en hechos perceptibles	X					
9	Tiene secuencia lógica	X					
10	Basado en aspectos teóricos	X					
Total		50					

Coefficiente de valoración porcentual: $c = \frac{50}{50} \times 100\% = 100\%$

III. OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES

.....


 Samuel Mestanza Alcántara
 INGENIERO DE SISTEMAS
 C.I.R. 11.172449
 Firma y sello del Experto

Fig. 91: Ficha para validación del instrumento por experto 2

FICHA PARA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. REFERENCIA

- 1.1. Experto: GUSTAVO HERNANDEZ GRANADOS
- 1.2. Especialidad: ING. SISTEMAS
- 1.3. Cargo actual: ING. SISTEMAS OFICINA TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN
- 1.4. Grado académico: INGENIERO
- 1.5. Institución: UNIVERSIDAD NACIONAL DE CATAMARCA
- 1.6. Tipo de Instrumento: Fichas de registro
- 1.7. Lugar y fecha: CATAMARCA 19 DE JULIO 2024

II. TABLA DE VALORACIÓN POR EVIDENCIAS

N°	EVIDENCIAS	VALORACION					
		5	4	3	2	1	0
1	Pertinencia de indicadores	X					
2	Formulado con lenguaje apropiado	X					
3	Adecuado para los sujetos en estudio	X					
4	Facilita la prueba de hipótesis	X					
5	Suficiencia para medir la variable	X					
6	Facilita la interpretación del instrumento	X					
7	Acorde al avance de la ciencia y tecnología	X					
8	Expresado en hechos perceptibles	X					
9	Tiene secuencia lógica	X					
10	Basado en aspectos teóricos	X					
Total		50					

Coeficiente de valoración porcentual: $c = \frac{50}{50} \times 100\% = 100\%$

III. OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES

.....



.....
 Firma y sello del Experto

Fig. 92: Ficha para validación del instrumento por experto 3

FICHA PARA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. REFERENCIA

1.1. Experto: Aurelia Teresa Santillán Valqui
 1.2. Especialidad: Abogada - Gestión Pública
 1.3. Cargo actual: Abogada Especialista en Asesoría Jurídica UNC
 1.4. Grado académico: Abogada
 1.5. Institución: UNC
 1.6. Tipo de instrumento: Fichas de registro
 1.7. Lugar y fecha: Cajamarca, 19 de julio 2024

II. TABLA DE VALORACIÓN POR EVIDENCIAS

N°	EVIDENCIAS	VALORACION					
		5	4	3	2	1	0
1	Pertinencia de indicadores	X					
2	Formulado con lenguaje apropiado	X					
3	Adecuado para los sujetos en estudio	X					
4	Facilita la prueba de hipótesis	X					
5	Suficiencia para medir la variable	X					
6	Facilita la interpretación del instrumento	X					
7	Acorde al avance de la ciencia y tecnología	X					
8	Expresado en hechos perceptibles	X					
9	Tiene secuencia lógica	X					
10	Basado en aspectos teóricos	X					
Total		50					

Coefficiente de valoración porcentual: c = 100 %

III. OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES

.....

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

 Abg. Aurelia Teresa Santillán Valqui
 OFICINA DE ASesoría JURÍDICA
 Firmado y sellado el día 19 de julio de 2024
 Firma y sello del Experto

Fig. 93: Ficha para validación del instrumento por experto 4

Anexo 5: Eficiencia y productividad del proceso

Eficiencia

La ratio entre el tiempo en el que realmente se completa una tarea solicitada por el cliente y el tiempo total transcurrido desde su inicio hasta su finalización representa la eficiencia del proceso.

$$\text{Eficiencia del flujo de proceso (Antes)} = \frac{\text{Tiempo haciendose el trabajo}}{\text{Tiempo total}} * 100$$

La eficiencia del flujo es la relación entre el tiempo de reposición y el tiempo de espera requerido para completar el proceso; el tiempo de valor agregado es el tiempo durante el cual los humanos o las máquinas trabajan activamente para lograr un objetivo determinado. El tiempo de espera, se acumula cuando una tarea está esperando algo independiente de la persona que la realiza. El tiempo de bloqueo, se crea cuando una tarea se atasca en algún lugar del flujo de trabajo y algo impide que continúe; dos factores se utilizan para medir o evaluar la eficiencia en las organizaciones: “Costo” y “Tiempo”. Cuanto más bajo sea la ratio, más eficiente será la empresa; es decir, herramienta para medir los ingresos brutos que se tienen con respecto a los gastos de operación y así calcular la productividad que tiene una sociedad [38].

A continuación, se muestra el porcentaje de eficiencia para del proceso de obtención de grados y título profesional de la UNC.

- Bachiller

$$\text{Eficiencia del flujo de proceso (Antes)} = \frac{4}{54 \text{ días}} * 100 = 7.40\%$$

$$\text{Eficiencia del flujo de proceso (Después)} = \frac{1}{32 \text{ días}} * 100 = 3.125\%$$

Los resultados que se obtuvieron para el proceso de obtención de bachiller, la eficiencia de flujo antes es de 7.40% y considerando la propuesta es de 3.12% existiendo una mejora significativa.

- Maestría

$$\text{Eficiencia del flujo de proceso (Antes)} = \frac{5}{48 \text{ días}} * 100 = 10.41\%$$

$$\text{Eficiencia del flujo de proceso (Después)} = \frac{1}{39 \text{ días}} * 100 = 2.56\%$$

Los resultados que se obtuvieron para el proceso de obtención de maestría, la eficiencia de flujo antes es de 10.41% y considerando la propuesta es de 2.56% existiendo una mejora significativa.

- Doctorado

$$Eficiencia\ del\ flujo\ de\ proceso\ (Antes) = \frac{5}{50\ días} * 100 = 10\%$$

$$Eficiencia\ del\ flujo\ de\ proceso\ (Después) = \frac{1}{42\ días} * 100 = 2.38\%$$

Los resultados que se obtuvieron para el proceso de obtención de doctorado, la eficiencia de flujo antes es de 10% y considerando la propuesta es de 2.38% existiendo una mejora significativa.

- Título profesional

$$Eficiencia\ del\ flujo\ de\ proceso\ (Antes) = \frac{5}{54\ días} * 100 = 9.25\%$$

$$Eficiencia\ del\ flujo\ de\ proceso\ (Después) = \frac{1}{31\ días} * 100 = 3.22\%$$

Los resultados que se obtuvieron para el proceso de obtención del título profesional, la eficiencia de flujo antes es de 9.25% y considerando la propuesta es de 3.22% existiendo una mejora significativa.

Productividad

La productividad se conoce como la relación entre la producción total y los recursos utilizados para alcanzar un determinado nivel de producción, es decir, la relación entre la producción y los recursos usados [39].

La productividad laboral para realizar el proceso de obtención de grados y títulos en la UNC, se obtiene mediante la siguiente fórmula.

$$Productividad = \frac{Producción}{Recurso\ utilizado} = \frac{Producción}{Número\ horas\ de\ trabajo}$$

- Bachiller

$$Productividad\ laboral\ (Antes) = \frac{27}{240} = 0.112$$

$$Productividad\ laboral\ (Después) = \frac{65}{240} = 0.270$$

En promedio, el personal que interviene en el proceso de obtención de grado bachiller está procesando 0.112 expedientes por hora de trabajo; y considerando la implementación de la propuesta estaría procesando 0.27 expedientes por hora de trabajo; ya que aún se mantienen actividades que depende rigurosamente del reglamento de grados y título profesional.

- Maestría

$$Productividad\ laboral\ (Antes) = \frac{8}{240} = 0.033$$

$$Productividad\ laboral\ (Después) = \frac{10}{240} = 0.041$$

En promedio, el personal que interviene en el proceso de obtención de grado maestría está procesando 0.033 expedientes por hora de trabajo; y considerando la implementación de la propuesta estaría procesando 0.041 expedientes por hora de trabajo; ya que aún se mantienen actividades que depende rigurosamente del reglamento de grados y título profesional.

- Doctorado

$$Productividad\ laboral\ (Antes) = \frac{6}{240} = 0.025$$

$$Productividad\ laboral\ (Después) = \frac{9}{240} = 0.037$$

En promedio, el personal que interviene en el proceso de obtención de grado doctorado está procesando 0.025 expedientes por hora de trabajo; y considerando la implementación de la propuesta estaría procesando 0.037 expedientes por hora de trabajo; ya que aún se mantienen actividades que depende rigurosamente del reglamento de grados y título profesional.

- Título profesional

$$Productividad\ laboral\ (Antes) = \frac{15}{240} = 0.062$$

$$Productividad\ laboral\ (Después) = \frac{56}{240} = 0.233$$

En promedio, el personal que interviene en el proceso de obtención del título profesional está procesando 0.062 expedientes por hora de trabajo; y considerando la implementación de la propuesta estaría procesando 0.233 expedientes por hora de trabajo; ya que aún se mantienen actividades que depende rigurosamente del reglamento de grados y título profesional.

Anexo 6: Decreto Legislativo N° 1256

Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Prevención y Eliminación de Barreras Burocráticas

El Peruano / Jueves 8 de diciembre de 2016		NORMAS LEGALES	606021
SUPERINTENDENCIA DE BANCA, SEGUROS Y ADMINISTRADORAS PRIVADAS DE FONDOS DE PENSIONES		MUNICIPALIDAD DE LURÍN	
Res. N° 6157-2016.- Autorizan a la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Maynas S.A. la apertura de oficina especial en el departamento de Ucayali 606088		Ordenanza N° 326-2016-ML.- Establecen medidas de prevención, protección y control de los riesgos de consumo de productos de tabaco en el distrito 606091	
GOBIERNOS REGIONALES		MUNICIPALIDAD DE PUNTA NEGRA	
GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO		Ordenanza N° 014-2016/MDPN.- Ordenanza que establece un beneficio excepcional de pago del Impuesto Predial y Arbitrios Municipales 606094	
Decreto N° 004-2016-GRA/GR.- Modifican Decreto N° 002-2016-GRA/GR en lo referente a la realización de la Segunda Audiencia Pública Regional Descentralizada de Rendición de Cuentas 2016 606089		PROVINCIAS	
GOBIERNO REGIONAL DE SAN MARTÍN		MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE BARRANCA	
R.D. N° 190-2016-GRSM/DREM.- Concesiones mineras cuyos títulos fueron aprobados en el mes de noviembre de 2016 606089		Ordenanza N° 023-2016-AL/CPB.- Aprueban Esquema de Ordenamiento Urbano de Barranca 606096	
GOBIERNOS LOCALES		Ordenanza N° 031-2016-AL/CPB.- Ordenanza que regula la Feria Navideña 2016 en distrito capital de la provincia de Barranca 606097	
MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA		CONVENIOS INTERNACIONALES	
R.A. N° 294.- Aprueban Directiva que regula el procedimiento para la determinación de los costos de los servicios y arbitrios municipales de limpieza pública, parques y jardines públicos y serenazgo en el Cercado de Lima 606090		Entrada en vigencia del "Convenio sobre Seguridad Social entre la República del Perú y Canadá" 606097	
PODER EJECUTIVO		SEPARATA ESPECIAL	
DECRETOS LEGISLATIVOS		RELACIONES EXTERIORES	
DECRETO LEGISLATIVO N° 1256		Convenio sobre Seguridad Social entre la República del Perú y Canadá 606012	
EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA		De conformidad con lo establecido en el literal a) del artículo 2 de la Ley N° 30335 y el artículo 104 de la Constitución Política del Perú;	
POR CUANTO:		Con el voto aprobatorio del Consejo de Ministros; y,	
Que, mediante Ley N° 30506 el Congreso de la República ha delegado en el Poder Ejecutivo la facultad de legislar en materia de reactivación económica y formalización, seguridad ciudadana, lucha contra la corrupción, agua y saneamiento y reorganización de Petroperú S.A., por el término de noventa (90) días calendario;		Con cargo de dar cuenta al Congreso de la República;	
Que, el literal h) del artículo 2 de la Ley N° 30506 faculta al Poder Ejecutivo para legislar en materia de aprobación de medidas que permitan la eliminación de barreras burocráticas en los tres niveles de gobierno;		Ha dado el Decreto Legislativo siguiente:	
Que, dentro de este marco, resulta necesario emitir una ley que establezca el régimen jurídico para la prevención y la eliminación de barreras burocráticas ilegales y/o carentes de razonabilidad que restrinjan u obstaculicen el acceso o la permanencia de los agentes económicos en el mercado y/o que constituyan incumplimientos de las normas y/o principios que garantizan la simplificación administrativa;		DECRETO LEGISLATIVO QUE APRUEBA LA LEY DE PREVENCIÓN Y ELIMINACIÓN DE BARRERAS BUROCRÁTICAS	
		TÍTULO I	
		DISPOSICIONES GENERALES Y ATRIBUCIONES DE LOS ÓRGANOS RESOLUTIVOS DEL INDECOPI	
		CAPÍTULO I	
		DISPOSICIONES GENERALES	
		Artículo 1.- Finalidades de la ley	
		La presente ley tiene como finalidad supervisar el cumplimiento del marco legal que protege los derechos a la libre iniciativa privada y la libertad de empresa, en beneficio de personas naturales o jurídicas, mediante la prevención o la eliminación de barreras burocráticas ilegales y/o carentes de razonabilidad que restrinjan u obstaculicen el acceso o la permanencia de los agentes económicos en el mercado y/o que constituyan incumplimientos de las normas y/o principios que garantizan la simplificación administrativa con el objeto de procurar una eficiente prestación de servicios al ciudadano por parte de las entidades de la administración pública.	

Artículo 2.- Ámbito de aplicación

La presente ley es de aplicación para las entidades de la administración pública (en adelante, "entidad" o "entidades"), entendiéndose como tales a las señaladas en el artículo I del Título Preliminar de la Ley N° 27444 o la norma que la sustituya, así como para todo funcionario, servidor público o cualquier persona que ejerza funciones administrativas por delegación, bajo cualquier régimen laboral o contractual.

Artículo 3.- Definiciones

Para efectos de la presente ley, debe tenerse en cuenta las siguientes definiciones:

1. La Comisión: La Comisión de Eliminación de Barreras Burocráticas del Indecopi. Asimismo, este término se refiere a las Comisiones adscritas a las oficinas regionales del Indecopi que, por acuerdo del Consejo Directivo del Indecopi, cuenten con funciones desconcentradas en materia de eliminación de barreras burocráticas.

2. La Sala: La Sala competente del Tribunal de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual del Indecopi para conocer en segunda instancia los procedimientos en materia de eliminación de barreras burocráticas, salvo el supuesto de instancia única establecido en el artículo 32 de la presente ley.

3. Barrera burocrática: exigencia, requisito, limitación, prohibición y/o cobro que imponga cualquier entidad, dirigido a condicionar, restringir u obstaculizar el acceso y/o permanencia de los agentes económicos en el mercado y/o que puedan afectar a administrados en la tramitación de procedimientos administrativos sujetos a las normas y/o principios que garantizan la simplificación administrativa. La sola calidad de exigencia, requisito, limitación, prohibición y/o cobro no implica necesariamente su carácter ilegal y/o su carencia de razonabilidad.

Sin perjuicio de las responsabilidades que se deriven de la aplicación de la normativa correspondiente, no se consideran barreras burocráticas dentro del ámbito de la presente ley:

a. Las exigencias, requisitos, limitaciones, prohibiciones y/o cobros establecidos a través de leyes u otras normas con rango de ley y alcance nacional, emitidas al amparo de la función legislativa.

b. Las exigencias, requisitos, limitaciones, prohibiciones y/o cobros contenidos en contratos suscritos por una entidad, procesos de subasta o bases de algún tipo de concurso para contratar con el Estado.

c. Las omisiones, inacciones o cualquier inactividad de la administración pública.

d. Las tarifas o contraprestaciones por servicios prestados por el Estado o por empresas privadas o públicas, ajenos al ejercicio de la función administrativa.

e. El cobro de aranceles e impuestos y, en general, cualquier tributo no vinculado, así como los criterios para su determinación.

f. Las medidas fito y zoonosanitarias, conforme a la sexta disposición final y complementaria de la Ley General de Sanidad Agraria, aprobada por el Decreto Legislativo N° 1059.

g. Las controversias contencioso-tributarias, en especial, aquellas vinculadas a la correcta o incorrecta determinación de un tributo en un caso concreto.

h. El cobro de arbitrios a personas naturales sin actividad económica.

i. La declaración de nulidad de un acto administrativo por motivos de debido procedimiento.

j. La imposición de sanciones. Sin perjuicio de ello, el acto administrativo sancionador podrá ser empleado para acreditar la existencia de una barrera burocrática cuando la sanción haya tenido como fundamento el incumplimiento de la referida barrera.

4. Formas de materialización: las barreras burocráticas se materializan a través de actos administrativos, disposiciones administrativas y actuaciones materiales.

5. Acto administrativo: declaración de una entidad cuyo concepto ha sido recogido en el artículo I del Título

Preliminar de la Ley N° 27444 o la norma que la reemplace, destinado a producir efectos jurídicos individuales o individualizables de modo directo en un administrado o grupo de administrados y/o agentes económicos.

6. Disposición administrativa: todo dispositivo normativo emitido por una entidad destinado a producir efectos jurídicos abstractos y generales sobre un grupo indeterminado de administrados y/o agentes económicos.

7. Actuación material: todo comportamiento, manifestación y/o actividad material de una entidad o un funcionario, servidor público o cualquier persona que ejerza funciones administrativas por delegación, bajo cualquier régimen laboral o contractual, que sin ser viabilizada a través de un acto y/o disposición administrativa, produce efectos jurídicos capaces de restringir u obstaculizar el acceso o la permanencia de los agentes económicos en el mercado y/o que constituyan incumplimientos de las normas y/o principios que garantizan la simplificación administrativa.

8. Agentes económicos: personas naturales y/o jurídicas, sociedades irregulares o patrimonios autónomos, con o sin fines de lucro, que pretendan iniciar, desarrollar y/o continuar con una actividad económica.

9. Administrados: personas naturales y/o jurídicas que pretendan tramitar o se encuentren tramitando un procedimiento administrativo sujeto a las normas y/o principios de simplificación administrativa.

10. Inaplicación con efectos generales: efecto de una resolución que beneficia a todos los agentes económicos y administrados afectados, real o potencialmente, por una barrera burocrática contenida en una disposición administrativa, en los supuestos regulados en la presente Ley.

11. Inaplicación al caso concreto: efecto de una resolución que beneficia únicamente al denunciante que obtiene un pronunciamiento favorable en los supuestos regulados en la presente Ley.

Artículo 4.- Principios de las autoridades a cargo de supervisar la presente ley

Además de los principios señalados en el artículo IV del Título Preliminar de la Ley N° 27444, las autoridades a cargo de hacer cumplir la presente ley se rigen por los siguientes principios:

1. Principio de acción preventiva. - los órganos encargados del inicio de las acciones de oficio dentro del Indecopi privilegian las acciones de prevención y/o coordinación con el objeto de promover la eliminación voluntaria de las barreras burocráticas presuntamente ilegales y/o carentes de razonabilidad por parte de las entidades sujetas a investigación.

2. Principio de encausamiento. - los órganos de primera instancia identifican, de oficio, otros medios de materialización de una barrera burocrática distintos a los indicados en la denuncia, cuando sea evidente su existencia. Del mismo modo, los referidos órganos podrán identificar, de oficio, la barrera burocrática cuestionada del texto íntegro de la denuncia y no únicamente del petitorio.

Artículo 5.- Autoridades competentes

Las autoridades competentes para supervisar el cumplimiento de la presente ley son las siguientes:

1. La Comisión.
2. La Secretaría Técnica de la Comisión.
3. La Sala.
4. La Secretaría Técnica de la Sala.

**CAPÍTULO II
COMPETENCIAS****Artículo 6.- Atribuciones de las autoridades en materia de eliminación de barreras burocráticas****6.1. De la Comisión y la Sala**

La Comisión y la Sala en segunda instancia, son competentes para conocer los actos administrativos, disposiciones administrativas y actuaciones materiales, incluso del ámbito municipal o regional, que impongan barreras burocráticas ilegales y/o carentes de

razonabilidad. Asimismo, son competentes para velar por el cumplimiento de las disposiciones sobre la materia establecidas en los Decretos Legislativos N° 283, 668, 757 y el artículo 61 del Texto Único Ordenado de la Ley de Tributación Municipal, así como las normas reglamentarias pertinentes, o las normas que las sustituyan. Ninguna otra entidad podrá arrogarse estas facultades. Sus resoluciones son ejecutables cuando hayan quedado consentidas o sean confirmadas por la Sala, según corresponda de conformidad con lo establecido en el artículo 32 de la presente Ley.

La Sala es la única autoridad administrativa que puede conocer y resolver las apelaciones interpuestas contra las resoluciones emitidas por la Comisión, conforme a los supuestos señalados en el artículo 32 de la presente ley, salvo en el procedimiento sancionador por incumplimiento de mandato regulado en el artículo 34, en cuyo caso la Comisión se constituye como instancia única en sede administrativa.

Mediante resolución la Comisión o la Sala, de ser el caso, ordena la inaplicación de las barreras burocráticas a las que hace referencia la presente ley.

6.2. De la Secretaría Técnica de la Comisión

La Secretaría Técnica de la Comisión se constituye en el órgano instructor en los procedimientos de eliminación de barreras burocráticas. Es competente para realizar todo tipo de acciones preventivas, investigaciones, inspecciones con o sin notificación previa y/o acciones de supervisión de oficio sobre la materia, así como para realizar las labores de inicio, tramitación e instrucción de los procedimientos administrativos seguidos ante la Comisión. A estas funciones se aplican supletoriamente lo dispuesto en el Decreto Legislativo N° 807, la Ley N° 27444 y el Decreto Legislativo N° 1033.

6.3. De la Secretaría Técnica de la Sala

La Secretaría Técnica de la Sala es competente para tramitar y realizar las labores de instrucción de los procedimientos administrativos seguidos ante la Sala, a estas funciones se aplican supletoriamente lo dispuesto en el Decreto Legislativo N° 807, la Ley N° 27444 y el Decreto Legislativo N° 1033.

TÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE ELIMINACIÓN DE BARRERAS BUROCRÁTICAS

CAPÍTULO I TIPOS DE PROCEDIMIENTOS Y EFECTOS DE LAS RESOLUCIONES

Artículo 7.- Tipos de inicio de procedimientos en materia de eliminación de barreras burocráticas

7.1. El procedimiento ante la Comisión puede iniciarse a pedido de parte o de oficio.

7.2. El procedimiento se inicia a pedido de parte mediante la presentación de una solicitud dirigida al Secretario Técnico de la Comisión, cumpliendo con los requisitos establecidos en la presente ley.

7.3. El procedimiento se inicia de oficio por decisión de la Secretaría Técnica de la Comisión. La decisión de iniciar este tipo de procedimientos también se puede originar por la presentación de denuncias informativas formuladas por gremios empresariales, colegios profesionales, la Defensoría del Pueblo, entre otras instituciones, personas naturales y/o jurídicas, cuya identidad se mantendrá en reserva a solicitud del interesado.

Artículo 8.- De la inaplicación con efectos generales de barreras burocráticas ilegales contenidas en disposiciones administrativas

8.1. Cuando en un procedimiento iniciado a pedido de parte o de oficio, la Comisión o la Sala, declare la ilegalidad de barreras burocráticas materializadas en disposiciones administrativas, dispone su inaplicación con efectos generales.

8.2. En estos procedimientos, la Comisión o la Sala, de ser el caso, puede emitir medidas correctivas, ordenar

la devolución de las costas y costos e imponer sanciones, cuando corresponda, de acuerdo con lo dispuesto en la presente ley.

8.3. La inaplicación con efectos generales opera a partir del día siguiente de publicado el extracto de la resolución emitida por la Comisión o la Sala, de ser el caso, en el diario oficial "El Peruano". La orden de publicación será emitida por el Indecopi hasta el décimo día hábil después de notificada la resolución respectiva. Si con posterioridad, algún funcionario, servidor público o cualquier persona que ejerza función administrativa por delegación, bajo cualquier régimen laboral o contractual, en la entidad que fuera denunciada, aplica las barreras burocráticas declaradas ilegales en la resolución objeto de publicación, puede ser sancionado de acuerdo con lo establecido en el artículo 34 de la presente ley.

8.4. En aquellos procedimientos iniciados de parte con posterioridad a la publicación a la que hace referencia el presente artículo, en los que se denuncie la aplicación de una barrera burocrática declarada ilegal, materializada en la misma disposición administrativa inaplicada con efectos generales, la Comisión encausa el escrito presentado como una denuncia informativa de incumplimiento de mandato.

8.5. En aquellos procedimientos en trámite, iniciados de parte hasta el día de la publicación a la que hace referencia el presente artículo y que versen sobre la misma barrera burocrática declarada ilegal inaplicada con efectos generales, la Comisión o la Sala, de ser el caso, resuelve el procedimiento en el mismo sentido y procederá conforme al numeral 8.2. cuando corresponda.

Artículo 9.- De la declaración de barreras burocráticas carentes de razonabilidad en procedimientos de oficio

En los procedimientos iniciados de oficio en los que se declare la carencia de razonabilidad de barreras burocráticas contenidas en disposiciones administrativas, la Comisión o la Sala, de ser el caso, ordena la publicación de un extracto de la resolución en el diario oficial "El Peruano".

Artículo 10.- De la inaplicación al caso concreto

10.1. Cuando en un procedimiento iniciado a pedido de parte, la Comisión o la Sala, de ser el caso, declare la ilegalidad o carencia de razonabilidad de barreras burocráticas materializadas en disposiciones administrativas o la ilegalidad y/o carencia de razonabilidad de barreras burocráticas materializadas en actos administrativos y/o actuaciones materiales, dispone su inaplicación al caso concreto en favor del denunciante.

10.2. En estos procedimientos, también se procede según lo previsto en el artículo 8.2 de la Ley, cuando corresponda.

Artículo 11.- Mecanismos para lograr la derogación de las disposiciones administrativas que contienen barreras burocráticas

En los procedimientos iniciados de oficio, el Indecopi puede interponer la demanda de acción popular contra decretos supremos u otras normas de inferior jerarquía que contengan barreras burocráticas identificadas como ilegales y/o carentes de razonabilidad, a fin de lograr su derogación o nulidad. Asimismo, acudir a la Defensoría del Pueblo para que se interponga la demanda de inconstitucionalidad contra normas municipales y regionales de carácter general con rango de ley que contengan barreras burocráticas identificadas como ilegales y/o carentes de razonabilidad.

Artículo 12.- Sobre la publicación de las resoluciones

El Indecopi, a través de resolución de su Consejo Directivo, aprueba las disposiciones necesarias para la publicación del extracto de las resoluciones indicadas en el artículo 8 y 9, en el diario oficial "El Peruano" y el texto completo de las mismas en el portal al que se refiere el artículo 51 de la presente ley. La publicación de estas resoluciones en el diario oficial "El Peruano" se efectúa de manera gratuita.

**CAPÍTULO II
METODOLOGÍA DE ANÁLISIS DE BARRERAS
BUROCRÁTICAS**

Artículo 13.- Metodología de análisis

La Comisión o la Sala, de ser el caso, evalúa la legalidad y/o razonabilidad de las barreras burocráticas contenidas en disposiciones administrativas en los procedimientos de parte y de oficio, de acuerdo con la metodología desarrollada en el presente capítulo. La evaluación de la legalidad y/o de la razonabilidad de las barreras burocráticas materializadas en actos administrativos y actuaciones materiales se efectúa de acuerdo a la metodología del presente capítulo en cuanto corresponda.

Artículo 14.- Análisis de legalidad

14.1. El análisis de legalidad de una barrera burocrática implica que la Comisión o la Sala, de ser el caso, evalúe los siguientes aspectos:

- a. Si existen o no atribuciones confendidas por ley que autoricen a la entidad a establecer y/o aplicar la barrera burocrática bajo análisis.
- b. Si la entidad siguió los procedimientos y/o formalidades que exige el marco legal vigente para la emisión y/o publicación de la disposición administrativa que materializa la barrera burocrática.
- c. Si a través de la imposición y/o aplicación de la barrera burocrática se contravienen normas y/o principios de simplificación administrativa o cualquier dispositivo legal.

14.2. Si la Comisión o la Sala, de ser el caso, determina la ilegalidad de la barrera burocrática por la razón señalada en el literal a, puede declarar fundada la denuncia o el procedimiento iniciado de oficio según sea el caso, sin que sea necesario evaluar los aspectos indicados en los literales b. y c.; y así sucesivamente.

14.3. Si se determina la ilegalidad por alguna de las razones mencionadas en el párrafo precedente, no es necesario que la Comisión o la Sala continúe con el análisis de razonabilidad. En el mismo sentido, si la Comisión o la Sala desestima que la barrera burocrática sea ilegal, procede con el análisis de razonabilidad cuando se cumpla la condición establecida en el artículo 15.

Artículo 15.- Condiciones para realizar el análisis de razonabilidad

La Comisión o la Sala, de ser el caso, realiza el análisis de razonabilidad de una barrera burocrática en los procedimientos iniciados a pedido de parte, siempre que el denunciante presente indicios suficientes respecto a la carencia de razonabilidad de la misma en la denuncia y hasta antes de que se emita la resolución que resuelve la admisión a trámite de esta. En los procedimientos iniciados de oficio, la Comisión o la Sala realiza dicho análisis en caso de que, a través de la resolución de inicio, se hubiera sustentado la existencia de indicios suficientes sobre la presunta carencia de razonabilidad de la medida.

Artículo 16.- Indicios sobre la carencia de razonabilidad

16.1. Los indicios a los que hace referencia el artículo precedente deben estar dirigidos a sustentar que la barrera burocrática califica en alguno de los siguientes supuestos:

- a. Medida arbitraria: es una medida que carece de fundamentos y/o justificación, o que teniendo una justificación no resulta adecuada o idónea para alcanzar el objetivo de la medida, y/o
- b. Medida desproporcionada: es una medida que resulta excesiva en relación con sus fines y/o respecto de la cual existe otra u otras medidas alternativas que puedan lograr el mismo objetivo de manera menos gravosa.

16.2. Sin que se considere como una lista taxativa, no se consideran indicios suficientes para realizar el análisis de razonabilidad los siguientes argumentos:

- a. Que no se encuentren referidos a la barrera burocrática cuestionada.
- b. Que tengan como finalidad cuestionar la pertinencia de una política pública.
- c. Alegaciones o afirmaciones genéricas. Se deben justificar las razones por las cuales se considera que la medida es arbitraria y/o desproporcionada.
- d. Alegar como único argumento que la medida genera costos.

Artículo 17.- Posibilidad de cuestionar los indicios sobre carencia de razonabilidad

Durante el procedimiento, la entidad puede presentar información y/o documentación que desacredite los indicios de carencia de razonabilidad de la medida.

Artículo 18.- Análisis de razonabilidad

18.1. Una vez que la Comisión o la Sala, de ser el caso, considera que han sido presentados indicios suficientes sobre la presunta carencia de razonabilidad de la barrera burocrática cuestionada, analiza la razonabilidad de la medida, verificando el cumplimiento de los siguientes elementos:

- a. Que la medida no es arbitraria, lo que implica que la entidad acredite:

1. La existencia del interés público que sustentó la medida cuestionada. El interés público alegado debe encontrarse dentro del ámbito de atribuciones legales de la entidad.
2. La existencia del problema que se pretendía solucionar con la medida cuestionada.
3. Que la medida cuestionada resulta idónea o adecuada para lograr la solución del problema y/o para alcanzar el objetivo de la medida.

- b. Que la medida es proporcional a sus fines, lo que implica que la entidad acredite:

1. Una evaluación de los beneficios y/o el impacto positivo que generaría la medida y de los costos y/o el impacto negativo de la misma para los agentes económicos obligados a cumplirla, así como para otros agentes afectados y/o para la competencia en el mercado.
2. Que la referida evaluación permite concluir que la medida genera mayores beneficios que costos.
3. Que otras medidas alternativas no resultarían menos costosas o no serían igualmente efectivas. Dentro de estas medidas alternativas debe considerarse la posibilidad de no emitir una nueva regulación.

18.2. En caso de que la entidad no acredite alguno de los elementos indicados en los literales precedentes, la Comisión o la Sala, de ser el caso, declara la carencia de razonabilidad de la barrera burocrática.

**CAPÍTULO III
REGLAS GENERALES DEL PROCEDIMIENTO**

Artículo 19.- Duración del procedimiento

El procedimiento seguido ante la Comisión tiene una duración máxima de ciento veinte (120) días hábiles. El mismo plazo se aplica para el procedimiento seguido ante la Sala.

Artículo 20.- Requisitos para interponer una denuncia

Para interponer una denuncia, además del pago de la respectiva tasa, el denunciante debe identificar de manera concisa y/o presentar a través de su denuncia o anexos, los siguientes aspectos:

1. La(s) barrera(s) burocrática(s) materia de denuncia.
2. El medio de materialización: disposición administrativa, acto administrativo y/o actuación material. En caso de denunciar una disposición administrativa, el denunciante además debe identificar el párrafo, el artículo o parte pertinente en que se encuentra materializada la barrera burocrática.

3. La entidad (o entidades) que impone(n) y/o aplica(n) la(s) barrera(s) burocrática(s) materia de denuncia.

4. Los hechos, cuando la barrera burocrática se materializa en actos administrativos y/o actuaciones materiales.

5. Los fundamentos jurídicos que sustentan que la barrera burocrática denunciada es ilegal, de ser el caso.

6. Los indicios que sustentan la presunta carencia de razonabilidad de la barrera burocrática denunciada, de ser el caso.

7. Los medios probatorios que se requieran para acreditar lo afirmado en los literales anteriores, cuando corresponda.

Artículo 21.- Representación en el procedimiento

21.1. En los procedimientos regulados por la presente ley no se requiere de la participación de abogados. Sin embargo, en caso de que el denunciante lo considere necesario, la participación de los abogados u otro tipo de representante legal se rige por las disposiciones previstas en la Ley N° 27444.

21.2. La Comisión o su Secretaría Técnica puede considerar como válido que el abogado presente escritos sin contar con la firma del denunciante durante el procedimiento, siempre que, para la acreditación correspondiente, el escrito incluya como mínimo la firma del denunciante y del abogado que lo representa.

21.3. Cuando las denuncias sean presentadas por una asociación, esta última debe precisar si lo hace en nombre propio o como representante de otros agentes económicos y/o administrados. De ser este último caso, la asociación actúa como representante legal, por lo que debe acreditar que cuenta con el otorgamiento de poderes de representación procesal suficientes para representar a cada uno de los asociados. La inaplicación al caso concreto a la que hace referencia el artículo 10 de la presente Ley, solo beneficia a aquellos asociados cuya representación fue acreditada por la asociación mediante los citados poderes antes de la admisión a trámite de la denuncia.

Artículo 22.- Acreditación de actuaciones materiales

Cuando la barrera burocrática se materializa en una actuación material, el denunciante debe presentar un medio probatorio que genere convicción acerca de su existencia y/o su realización.

Artículo 23.- Medidas cautelares

23.1. En cualquier etapa del procedimiento, la Comisión, su Secretaría Técnica o la Sala, de ser el caso, puede dictar, de oficio o a pedido de quien haya presentado una denuncia de parte, una medida cautelar con el objeto de que la entidad denunciada se abstenga de aplicar o imponer la barrera burocrática presuntamente ilegal y/o carente de razonabilidad a ser evaluada, de manera previa a la emisión de la resolución final. La medida cautelar dictada por la Secretaría Técnica se otorga con cargo a dar cuenta a la Comisión.

23.2. En caso de que la medida cautelar haya sido dictada por la Comisión o su Secretaría Técnica, el efecto de la misma permanece hasta que la Sala emita pronunciamiento final o la revoque al declarar fundada una apelación en su contra.

Artículo 24.- Requisitos para dictar medidas cautelares

Para dictar una medida cautelar, la Comisión, su Secretaría Técnica o la Sala, de ser el caso, debe verificar la existencia concurrente de:

1. La barrera burocrática que se pretende inaplicar.

2. La verosimilitud del carácter ilegal o de la carencia de razonabilidad de la barrera burocrática.

3. La posibilidad de que por el transcurso del tiempo entre la interposición de la denuncia y la resolución que ponga fin al procedimiento, en primera o segunda instancia, se cause un daño que se torne en irreparable para el denunciante.

Artículo 25.- De las costas y costos

25.1. En los procedimientos iniciados a solicitud de parte, la Comisión o la Sala, de ser el caso, puede ordenar a la entidad vencida el reembolso de las costas y costos en los que haya incurrido el denunciante, siempre que este lo hubiese solicitado al inicio o durante el procedimiento.

25.2. Las reglas aplicables a los procedimientos para la liquidación de costas y costos son las dispuestas en la Directiva N° 001-2015/TRI-INDECOP del 6 de abril de 2015 o la que la sustituya.

Artículo 26.- Resolución de admisión a trámite o de inadmisibilidad

26.1. La Secretaría Técnica de la Comisión se pronuncia sobre la admisión a trámite de la denuncia luego de verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos en el artículo 20 de la presente Ley.

26.2. Cuando la unidad de trámite documentario del Indecopi o la Secretaría Técnica de la Comisión advierta el incumplimiento de alguno de los requisitos antes mencionados, se puede hacer un único requerimiento para subsanar dentro del plazo de dos (2) días hábiles. En caso de que el requerimiento efectuado no sea respondido dentro del plazo o, habiendo sido respondido, no se cumpla con subsanar las observaciones, la Secretaría Técnica de la Comisión puede declarar la inadmisibilidad de la denuncia y disponer la devolución de los actuados y de la tasa, a solicitud del denunciante.

Artículo 27.- Improcedencia de la denuncia de parte

27.1. La Comisión, su Secretaría Técnica o la Sala, de ser el caso, declara la improcedencia de la denuncia de parte de acuerdo con los supuestos establecidos en el Código Procesal Civil.

27.2. En primera instancia, si la Comisión o su Secretaría Técnica, estima que la denuncia es improcedente, la declara de manera liminar, finalizando así el procedimiento. Si el defecto se refiere a alguna de las pretensiones, la declaración de improcedencia se limita a aquellas que adolecen del defecto advertido por la Comisión o su Secretaría Técnica, pudiendo admitir los demás extremos.

27.3. Si la Comisión lo considera necesario, también puede declarar la improcedencia de la denuncia, luego de admitida a trámite y presentados los descargos.

27.4. La Secretaría Técnica o la Comisión pueden efectuar requerimientos de información respecto de aspectos de procedencia de la denuncia.

Artículo 28.- De la notificación en los procedimientos en materia de barreras burocráticas

En los procedimientos que se tramiten ante la Comisión y la Sala, la notificación de los actos administrativos se realiza conforme a las disposiciones sobre notificación de la Ley N° 27444 o la norma que la sustituya.

Artículo 29.- Plazo para la presentación de descargos

29.1. La entidad denunciada podrá formular sus descargos en un plazo de cinco (5) días hábiles, contados a partir de la notificación de la resolución que admite a trámite la denuncia o inicia el procedimiento de oficio. Este plazo puede ser prorrogado a criterio de la Secretaría Técnica de la Comisión por una sola vez y por el término máximo de diez (10) días hábiles adicionales, contados desde el vencimiento del plazo originalmente otorgado.

29.2. En sus descargos, la entidad debe:

a. Presentar los argumentos de legalidad y/o razonabilidad, dependiendo de lo cuestionado en la denuncia o en el procedimiento de oficio, respecto de la barrera burocrática cuestionada, conforme a la metodología de análisis señalada en la presente ley.

b. Pronunciarse sobre cada uno de los argumentos presentados por la parte denunciante; o,

c. Comunicar sobre la derogación y/o modificación de la barrera burocrática cuestionada denunciada y/o la inaplicación de la misma al denunciante en caso la barrera burocrática se encuentre materializada en un acto administrativo o actuación material. Esta obligación se mantiene a lo largo de la tramitación del procedimiento. La entidad debe presentar los documentos que acrediten sus afirmaciones.

29.3. Cuando se presente el supuesto del literal c., la Comisión o la Sala, de ser el caso, declara la sustracción de la materia controvertida, disponiendo el archivo del expediente, incluso si se trata de un procedimiento sancionador.

Artículo 30.- Informe oral

En cualquier etapa del procedimiento, ya sea a pedido de parte o de oficio, la Comisión o la Sala, de ser el caso, puede citar a las partes a audiencia de informe oral con el objeto de contar con mayores elementos para resolver la cuestión controvertida.

Artículo 31.- Supuestos excepcionales para la suspensión de procedimientos

Solo procede la suspensión de procedimientos seguidos ante la Comisión o la Sala, de ser el caso, cuando se presente alguno de los siguientes supuestos:

1. Cuando con anterioridad al inicio del procedimiento, se haya iniciado un proceso judicial que verse sobre la misma materia. Esto último implica que en el proceso judicial la parte denunciante esté cuestionando de manera conjunta la misma disposición y/o acto administrativo y/o actuación material de la entidad denunciada, a través de los mismos argumentos de legalidad y/o razonabilidad.

2. Cuando surja una cuestión contenciosa, en sede judicial o administrativa, que, a criterio de la Comisión o la Sala, precise de un pronunciamiento previo sin el cual no pueda ser resuelto el asunto que se tramita.

Artículo 32.- Recurso de apelación

32.1. El único recurso impugnativo que puede interponerse durante la tramitación del procedimiento es el de apelación, contra la resolución que resuelve la suspensión de un procedimiento, contra la resolución que resuelve la liquidación de costas y costos de un procedimiento, contra la resolución que declara la improcedencia de una denuncia, contra la resolución que ordena una medida cautelar, contra la resolución que pone fin a la instancia y contra la resolución que impone multas, salvo el supuesto de incumplimiento de mandato, establecido en el artículo 34 de la presente Ley el cual es resuelto por la Comisión en instancia única. El plazo para interponer dicho recurso es de quince (15) días hábiles, contados desde el día siguiente de la notificación de la resolución.

32.2. La apelación de resoluciones que ponen fin a la instancia se concede con efecto suspensivo, salvo que la Comisión determine mediante resolución motivada, que procede sin efectos suspensivos.

32.3. La apelación de multas se concede con efecto suspensivo, pero es tramitada en cuaderno separado. Es improcedente el recurso de apelación sustentado únicamente en el incremento en la cuantía de la multa impuesta. La apelación de medidas cautelares se concede sin efecto suspensivo, tramitándose en cuaderno separado.

TÍTULO III DEL RÉGIMEN SANCIONADOR Y CORRECTIVO

CAPÍTULO I RÉGIMEN SANCIONADOR

Artículo 33.- Ámbito de aplicación subjetivo

Las sanciones que imponga la Comisión o la Sala, de ser el caso, pueden recaer en funcionarios, servidores públicos o cualquier persona que ejerza función administrativa por delegación, bajo cualquier régimen

laboral o contractual, así como en las entidades, cuando se incurra en alguna de las infracciones previstas en el presente capítulo.

Artículo 34.- Conductas infractoras de funcionarios o servidores públicos por incumplimiento de mandato

La Comisión puede imponer multas de hasta veinte (20) Unidades Impositivas Tributarias al funcionario, servidor público o cualquier persona que ejerza función administrativa por delegación, bajo cualquier régimen laboral o contractual, en cualquiera de los siguientes supuestos:

1. Cuando incumpla el mandato de inaplicación de la barrera burocrática declarada ilegal al que se hace referencia en el artículo 8 de la presente ley.

2. Cuando incumpla el mandato de inaplicación de la barrera burocrática declarada ilegal y/o carente de razonabilidad, según sea el caso, al que se hace referencia en el artículo 10 de la presente ley.

3. Cuando, luego de publicado lo resuelto en los procedimientos de oficio a los que hace referencia el artículo 9, aplique u ordene aplicar la barrera burocrática previamente declarada carente de razonabilidad, o cuando pudiendo disponer su inaplicación, omita hacerlo.

Artículo 35.- Conductas infractoras de entidades por aplicación de barreras burocráticas ilegales

35.1. La Comisión o la Sala, de ser el caso, puede imponer multas de hasta veinte (20) Unidades Impositivas Tributarias, a la entidad cuando verifique que alguno de sus funcionarios, servidores públicos o cualquier persona que ejerza en su nombre, función administrativa por delegación, bajo cualquier régimen laboral o contractual, aplica u ordena la aplicación de barreras burocráticas que involucre alguno de los supuestos que se detallan a continuación.

a. Exigir requisitos adicionales a la lista de requisitos máximos establecidos en las siguientes leyes y/o dispositivos normativos:

1. Ley N° 28976, Ley Marco de Licencia de Funcionamiento.

2. Ley N° 29090, Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones y su reglamento.

3. Ley N° 29022, Ley para el Fortalecimiento de la Expansión de Infraestructura en Telecomunicaciones y su reglamento.

4. Ley N° 30477, Ley que regula la ejecución de obras de servicios públicos autorizadas por las municipalidades en las áreas de dominio público, y su reglamento.

5. Aquellos dispositivos legales que sustituyan o complementen los dispositivos anteriores.

b. Exigir requisitos que no constan en el Texto Único de Procedimientos Administrativos -TUPA de la entidad.

c. Exigir requisitos que, estando en el TUPA de la entidad, no cuentan con sustento normativo vigente.

d. Exigir documentación o información prohibida de solicitar para la tramitación de procedimientos administrativos de acuerdo a lo previsto en la Ley N° 27444, el Decreto Legislativo N° 1246 y otras normas que contengan disposiciones sobre esta materia.

e. Negarse a recibir la documentación o información a la cual están obligadas las entidades en reemplazo de documentación oficial para la tramitación de procedimientos administrativos, de acuerdo a lo previsto en el artículo 41 de la Ley N° 27444.

f. Exigir el pago de derechos de trámite incurriendo en cualquiera de los siguientes supuestos:

1. En procedimientos iniciados de oficio.

2. En procedimientos en los que se ejerce el derecho de petición graciable.

3. Para la tramitación de una denuncia por infracciones funcionales de sus funcionarios.

4. Para la tramitación de una denuncia por infracciones que deban ser conocidas por las Oficinas de Auditoría Interna.



5. Sin que la entidad esté facultada por ley, o por norma de similar fuerza y rango, para crear el referido derecho de trámite.

6. Que no hayan sido aprobadas por la norma que exige el marco legal vigente.

7. No ratificados por la municipalidad provincial correspondiente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 40 de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades.

8. Que no consten en el TUPA de la entidad.

9. Que se cobren por etapas en la tramitación de un procedimiento administrativo.

10. Que no correspondan al importe del costo que su ejecución genera para la entidad por el servicio prestado durante toda su tramitación o que no correspondan al costo real de producción de documentos que expida la entidad.

11. Que superen la Unidad Impositiva Tributaria (UIT) vigente, salvo que se encuentren acogidos al régimen de excepción a que se refiere el numeral 45.1 del artículo 45 de la Ley N° 27444 y/o el artículo 70 del Texto Único Ordenado de la Ley de Tributación Municipal aprobado por el Decreto Supremo N° 156-2004-EF.

12. Que sean cobrados de manera diferenciada para dar preferencia o tratamiento especial a una solicitud distinguiéndola de las demás de su mismo tipo.

13. Que sean cobrados de manera discriminatoria, en función del tipo de administrado que siga el procedimiento administrativo.

g. Establecer plazos mayores a los máximos establecidos en las siguientes leyes y/o dispositivos normativos:

1. Ley N° 28976, Ley Marco de Licencia de Funcionamiento;

2. Ley N° 29090, Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones y su reglamento; o,

3. Los dispositivos legales que regulan el despliegue para la ejecución, mantenimiento y/o implementación de infraestructura en servicios públicos, así como aquellos que regulan el otorgamiento de licencias, autorizaciones y/o permisos para la realización de actividades industriales, comerciales o de servicios, públicos o privados.

h. Establecer regímenes de silencio administrativo sin observar lo dispuesto en la ley sobre la materia Ley N° 29060, Ley del Silencio Administrativo o la que la sustituya, así como en las leyes especiales que lo reconocen.

i. Desconocimiento del efecto del silencio administrativo positivo, cuando ha operado conforme a Ley N° 29060, Ley del Silencio Administrativo, o leyes especiales.

j. Desconocimiento de la aprobación automática, cuando ha operado respecto de solicitudes de licencias, autorizaciones y/o permisos para el despliegue, ejecución, mantenimiento y/o implementación de infraestructura en servicios públicos, así como para la realización de actividades industriales, comerciales o de servicios, públicos o privados, de acuerdo con la Ley N° 29060, Ley del Silencio Administrativo, o leyes especiales.

k. Impedir y/o negar la presentación de solicitudes o escritos, contraviniendo las normas que garantizan el derecho de petición en sede administrativa.

l. Suspender la tramitación de los procedimientos administrativos, sin contar con una ley o mandato judicial que autorice expresamente a ello.

m. Imponer un plazo a la vigencia de las autorizaciones otorgadas para la realización de actividades económicas, sin que exista una ley especial que disponga expresamente tal plazo.

n. Imponer nuevas observaciones que no fueron formuladas en una primera oportunidad, vulnerando lo establecido en el artículo 126.2 de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.

35.2. La sanción a la que hace referencia el presente artículo puede imponerse en el mismo procedimiento iniciado de parte en el que se declare una barrera burocrática ilegal o en uno posterior.

Artículo 36.- Conductas infractoras de entidades por incumplimientos vinculados con aspectos del procedimiento

La Comisión o la Sala, de ser el caso, puede imponer una multa de hasta 20 UIT a las entidades cuando incumplan alguno de los siguientes mandatos:

1. Mandato de pago de costas y costos del procedimiento.
2. Mandato de medidas correctivas.
3. Mandato de medida cautelar.
4. Incumplir la orden de devolución del cobro declarado ilegal, más los intereses que correspondan, cuando se trate de un procedimiento iniciado de parte.

Artículo 37.- Información al órgano de control interno

La Comisión, a través de su Secretaría Técnica, puede informar al órgano de control interno de la entidad respectiva, para que este disponga las acciones que considere pertinentes y determine las responsabilidades administrativas que correspondan, en caso se verifique lo siguiente:

1. La falta de publicación de la disposición administrativa que aprueba el Texto Único de Procedimientos Administrativos de una entidad a través del medio de difusión que corresponde de acuerdo al marco legal vigente.

2. La falta de publicación del Texto Único de Procedimientos Administrativos de la entidad en el Portal de Servicios al Ciudadano y Empresas o en el portal institucional.

Artículo 38.- Graduación de sanciones

38.1. Las sanciones que imponga la Comisión o la Sala, de ser el caso, se sujetan a la siguiente escala:

- a. Falta leve, desde amonestación hasta una multa de 2 Unidades Impositivas Tributarias (UIT).
- b. Falta grave, desde una multa mayor a 2 UIT hasta 10 UIT.
- c. Falta muy grave, desde una multa mayor a 10 UIT hasta 20 UIT.

38.2. Para imponer la sanción, la Comisión o la Sala, de ser el caso, puede utilizar como criterios de graduación la gravedad del daño ocasionado, la reincidencia y/o continuidad de la comisión de la infracción, la intencionalidad de la conducta y otros criterios según el caso particular.

38.3. La tabla de graduación de sanciones es aprobada mediante resolución de Consejo Directivo del Indecopi, sin que su aprobación sea un requisito indispensable para el ejercicio de la potestad sancionadora.

Artículo 39.- Responsabilidad administrativa

La potestad sancionadora establecida en la presente ley se ejerce sin perjuicio de la responsabilidad administrativa, civil y/o de la formulación de la denuncia penal correspondiente y de la declaración de ilegalidad y/o carencia de razonabilidad de la barrera burocrática.

Las entidades, bajo responsabilidad, remiten a su respectivo órgano de control interno la siguiente información, a fin de que se tomen las acciones que estime pertinentes:

1. Resultados del procedimiento administrativo sancionador que haya agotado la vía administrativa, seguido contra alguno de sus funcionarios, servidores públicos o cualquier persona que ejerza en su nombre función administrativa por delegación, bajo cualquier régimen laboral o contractual.

2. Resultados del procedimiento administrativo sancionador seguido contra la entidad que haya agotado la vía administrativa, así como el nombre de los funcionarios involucrados en la emisión y/o imposición de la barrera burocrática ilegal cuya aplicación motivó la respectiva sanción.

3. Medidas adoptadas respecto a lo resuelto por la Comisión o, la Sala, de ser el caso, a través de sus resoluciones.

Artículo 40.- Procedimiento sancionador

En los supuestos de infracción señalados en el artículo 35 de la presente ley, la resolución que dispone la sanción también debe contener la declaración de ilegalidad de la barrera burocrática.

Artículo 41.- Beneficio por cumplimiento inmediato

El monto de la multa impuesta es rebajado en un 30% cuando el infractor efectúe el pago del monto de la misma dentro del plazo de apelación, lo cual implica su renuncia a impugnar. En este supuesto, el infractor puede solicitar al Indecopi el fraccionamiento del pago de la multa, lo que queda a criterio de éste.

Artículo 42.- Responsabilidad del procurador público o abogado defensor de la entidad denunciada

42.1. Es obligación del procurador público o abogado defensor de una entidad contra la que se inició un procedimiento, de parte o de oficio, en el que se haya declarado la ilegalidad y/o carencia de razonabilidad de una barrera burocrática por medio de una resolución que ha quedado firme o consentida, remitir copia de la resolución de la Comisión o la Sala, de ser el caso, al titular de la entidad y la Secretaría General o la que haga sus veces, con la finalidad de que pueda ser difundida para conocimiento de sus funcionarios y/o servidores públicos.

42.2. El plazo para remitir la referida resolución es de dos (2) días hábiles contados desde el día siguiente de la fecha en que quedó consentida o fue notificada la resolución que confirma la resolución de la Comisión.

42.3. El órgano de control interno de la entidad respectiva, dispone las acciones que considere pertinentes en caso de verificarse el incumplimiento de la obligación señalada en el presente artículo.

**CAPÍTULO II
MEDIDAS CORRECTIVAS**

Artículo 43.- Medidas correctivas

La Comisión o la Sala, de ser el caso, puede ordenar y/o conceder las siguientes medidas correctivas:

1. Que las entidades devuelvan los derechos de trámite cobrados cuando estos derechos hayan sido declarados como barreras burocráticas ilegales y/o carentes de razonabilidad en el caso concreto de un denunciante.

2. Que las entidades informen a los ciudadanos acerca de las barreras burocráticas declaradas ilegales y/o carentes de razonabilidad mediante las resoluciones de la Comisión que hayan agotado la vía administrativa y/o las resoluciones de la Sala, como medida complementaria.

Artículo 44.- Forma de implementación y plazo para el cumplimiento de las medidas correctivas:

44.1. Para cumplir la medida correctiva señalada en el inciso 1. del artículo precedente, el plazo máximo con el que cuenta la entidad es de quince (15) días hábiles contado desde el día siguiente de la fecha del consentimiento de la resolución de la Comisión o de la fecha de notificación de la resolución de la Sala, según sea el caso.

44.2. En el caso de la medida correctiva señalada en el inciso 2. del artículo precedente, el plazo máximo con el que cuenta la entidad es de cinco (5) días hábiles. Las entidades pueden emplear medios de comunicación tanto físicos como virtuales que estén disponibles para todo administrado y/o agente económico que acuda al área de trámite documentario, así como el portal de la entidad.

**TÍTULO IV
ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN Y PERSUASIÓN**

**CAPÍTULO I
ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN**

Artículo 45.- Autoridad a cargo

La Comisión y su Secretaría Técnica tienen facultades para desarrollar investigaciones relacionadas con los

temas de su competencia e iniciar procedimientos de oficio, las mismas que son ejercidas por los funcionarios que designen para tal fin. Las atribuciones en materia de investigaciones se rigen por lo señalado en la presente ley y por lo dispuesto en los artículos 1 al 8 del Decreto Legislativo N° 807 y supletoriamente por lo dispuesto en la Ley N° 27444, o las normas que las sustituyan.

Artículo 46.- Finalidad de las actividades de prevención

De conformidad con lo establecido por el principio de acción preventiva, los órganos encargados del inicio de las acciones de oficio dentro del Indecopi privilegian las acciones de prevención y/o coordinación con el objeto de promover la eliminación voluntaria de las barreras burocráticas presuntamente ilegales y/o carentes de razonabilidad por parte de las entidades sujetas a investigación.

Artículo 47.- Actividades de supervisión, investigación e inspección en materia de eliminación de barreras burocráticas

Las actividades de supervisión, investigación e inspección dirigidas y/o vinculadas con el inicio de procedimientos administrativos de competencia de la Comisión se rigen por el principio de acción preventiva reconocido en la presente ley, así como por las disposiciones sobre la materia establecidas en el Decreto Legislativo N° 807 y la Ley N° 27444, o las normas que las sustituyan. La Comisión y/o su Secretaría Técnica puede solicitar toda la información o documentación que consideren necesarias para el cumplimiento de las actividades descritas, a través de cartas, oficios o cualquier otro medio escrito, físico o electrónico.

**CAPÍTULO II
ACTIVIDADES DE PERSUASIÓN**

Artículo 48.- Elaboración y difusión del Ranking de entidades en materia de barreras burocráticas

48.1. El Indecopi, previa propuesta de la Secretaría Técnica de la Comisión, puede elaborar y difundir documentos en los que incluya una relación de entidades según su nivel de cumplimiento respecto de las normas sobre eliminación de barreras burocráticas y simplificación administrativa, con la finalidad de dar a conocer esta información a los agentes económicos y administrados. De manera enunciativa y no limitativa, estos documentos pueden tratar de alguno de los siguientes supuestos:

a. Un ranking en el que se incluya la lista de las entidades que cuentan con mayor cantidad de barreras burocráticas ilegales y/o carentes de razonabilidad identificadas a través de procedimientos iniciados de parte y de oficio por la Comisión durante el año, que hayan agotado la vía administrativa.

b. Un ranking en el que se incluya la lista de las entidades que cuentan con mayor cantidad de barreras burocráticas que han sido eliminadas voluntariamente, antes del inicio de un procedimiento administrativo o antes de la emisión de una resolución final, que hayan agotado la vía administrativa.

c. Un ranking de entidades que han implementado medidas de prevención de eliminación de barreras burocráticas.

48.2. El Indecopi, a través de su Consejo Directivo, aprueba las disposiciones necesarias para la implementación de los diferentes tipos de "rankings" a los que hace referencia el presente artículo.

Artículo 49.- Abogacía para la eliminación de barreras en leyes

Si durante la tramitación de los procedimientos, la Comisión o la Sala identifica la existencia de algún requisito, exigencia, limitación, prohibición y/o cobro dentro de una ley o en una norma emitida en ejercicio de la función legislativa, que pueda restringir o limitar el desarrollo de una actividad económica o las libertades de empresa y/o la iniciativa

privada y/o que constituyan incumplimientos de las normas y/o principios que garantizan la simplificación administrativa, puede disponer que su respectiva secretaría técnica emita una opinión a través de un informe técnico, recomendando la implementación de medidas que promuevan la eliminación de tales obstáculos en resguardo de las libertades de empresa y/o la iniciativa privada y/o la simplificación administrativa. De ser el caso, el informe técnico debe ser puesto en conocimiento del Congreso de la República o el Poder Ejecutivo, según corresponda.

Artículo 50.- Reporte de acciones tomadas para la eliminación de barreras burocráticas

50.1. Las entidades que hayan sido parte denunciada en los procedimientos seguidos ante la Comisión, en los que se haya declarado la ilegalidad y/o carencia de razonabilidad de una barrera burocrática, cuyas resoluciones hayan quedado consentidas o hayan sido confirmadas por la Sala, deben comunicar al Indecopi sobre las medidas adoptadas respecto de lo resuelto por la Comisión. El órgano de control interno de la entidad respectiva, dispone las acciones que considere pertinentes en caso de verificarse el incumplimiento de la obligación señalada en el presente artículo.

50.2. El Consejo Directivo del Indecopi aprueba las disposiciones para la implementación de la obligación antes mencionada en el caso de las entidades.

Artículo 51.- Portal sobre eliminación de barreras burocráticas

Créase el portal informativo que promueve la eliminación de barrera burocráticas, el cual es administrado por el Indecopi, teniendo como principal objetivo incluir el registro de resoluciones de la Comisión y de la Sala que declaran barreras burocráticas declaradas ilegales y/o carentes de razonabilidad, para conocimiento de los ciudadanos, agentes económicos y entidades.

Artículo 52.- Difusión de resoluciones de inicio

La Secretaría Técnica o la Comisión se encuentran facultadas para disponer la difusión de la resolución de inicio de cualquier procedimiento iniciado a pedido de parte o de oficio, siempre que lo consideren pertinente en atención a la importancia del caso.

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS FINALES Y TRANSITORIAS

Primera.- Aplicación de la presente ley

La presente ley se aplica de manera inmediata a las denuncias de parte que, habiéndose iniciado ante la Comisión, aún no hayan sido admitidas a trámite.

Los procedimientos a cargo de la Comisión y la Sala que, a la fecha se encuentren en trámite, continúan siendo tramitados bajo las normas anteriores a la vigencia de esta ley.

Segunda.- Demandas contencioso-administrativas

Las entidades del Poder Ejecutivo, incluyendo los Ministerios, no pueden interponer demanda contencioso-administrativa contra las resoluciones que emita la Sala en materia de eliminación de barreras burocráticas u otra actuación impugnada en vía judicial, salvo que se cumplan las siguientes condiciones de manera conjunta:

1. Que la acción judicial sea autorizada formal y expresamente por la máxima autoridad de la entidad, siendo esta facultad indelegable.
2. Que la referida autorización sea aprobada en el Consejo de Ministros.

Los procuradores públicos que no interpongan estas acciones no incurrir en responsabilidad.

Las demandas contencioso-administrativas contra las resoluciones emitidas por la Sala en materia de eliminación de barreras burocráticas son conocidas, en primera instancia, por la Sala Especializada en lo Contencioso Administrativo de la Corte Superior respectiva. En este caso, la Sala Civil de la Corte Suprema resuelve en apelación y la Sala Constitucional y Social en casación, si fuera el caso. Es competente para conocer la solicitud de

medida cautelar la Sala Especializada en lo Contencioso Administrativo de la Corte Superior.

Tercera.- Aplicación supletoria

Las autoridades encargadas de la supervisión de la presente ley se rigen supletoriamente por lo dispuesto en el Decreto Legislativo N° 807, Decreto Legislativo N° 1033, la Ley N° 27444 y el Código Procesal Civil, o por las normas que las sustituyan, en aquello que sea aplicable.

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS MODIFICATORIAS Y DEROGATORIAS

Primera.- Derogación de normas que se opongan a la presente ley

Deróguese el artículo 26BIS del Decreto Ley N° 25868, los artículos 3, 4, 5 y la Primera Disposición Complementaria Final del Decreto Legislativo N° 1212, el artículo 2° de la Ley N° 28996, la Primera Disposición Complementaria Final de la Ley N° 30056 y toda norma que se oponga a lo dispuesto en la presente ley.

Segunda.- Derogación de artículos del reglamento de la Ley N° 29022

Deróguese el literal b) del artículo 34, el artículo 37 y el artículo 40 del reglamento de la Ley N° 29022, aprobado por el Decreto Supremo N° 003-2015-MTC.

Tercera.- Modificación del artículo 61 del Texto Único Ordenado de la Ley de Tributación Municipal

Modifíquese el artículo 61 del Texto Único Ordenado de la Ley de Tributación Municipal, aprobado por Decreto Supremo N° 156-2004-EF, del siguiente modo:

"Artículo 61.- Las Municipalidades no podrán imponer ningún tipo de tasa o contribución que grave la entrada, salida o tránsito de personas, bienes, mercadería, productos y animales en el territorio nacional o que limiten el libre acceso al mercado.

En virtud de lo establecido por el párrafo precedente, no es permitido el cobro por pesaje, fumigación, o el cargo al usuario por el uso de vías, puentes y obras de infraestructura; ni ninguna otra carga que impida el libre acceso a los mercados y la libre comercialización en el territorio nacional.

El incumplimiento de lo dispuesto en el presente artículo genera responsabilidad administrativa y penal en el Gerente de Rentas o quien haga sus veces.

Las personas que se consideren afectadas por tributos municipales que contravengan lo dispuesto en el presente artículo podrán recurrir a la Defensoría del Pueblo y al Ministerio Público. Cuando los referidos tributos limiten el acceso y/o permanencia de los agentes económicos en el mercado, por constituir barreras burocráticas, podrán ser conocidas por el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (Indecopi)."

Cuarta.- Modificación del literal a) del artículo 38.8 de la Ley N° 27444

Modifíquese el literal a) del artículo 38.8 de la Ley N° 27444, el cual queda redactado de la siguiente manera:

"38.8 (...)

a) Solicita o exige el cumplimiento de requisitos y pago de tasas que no están en el TUPA o que, estando en el TUPA, no cuentan con sustento normativo vigente".

POR TANTO:

Mando se publique y cumpla, dando cuenta al Congreso de la República.

Dado en la Casa de Gobierno, en Lima, a los siete días del mes de diciembre del año dos mil dieciséis.

PEDRO PABLO KUCZYNSKI GODARD
Presidente de la República

FERNANDO ZAVALA LOMBARDI
Presidente del Consejo de Ministros

1461978-1

Anexo 7: Declaración de barrera burocrática ilegal diversas medidas contenidas en el TUPA de la Universidad Nacional de Juliaca.



COMISIÓN DE LA OFICINA REGIONAL DEL INDECOPI DE PUNO
Delegación en Eliminación de Barreras Burocráticas

EXPEDIENTE N° 25-2019/CEB-INDECOPI-PUN

RESOLUCIÓN FINAL N° 003-2020/CEB-INDECOPI-PUN

RESOLUCIÓN FINAL

003-2020/CEB-INDECOPI-PUN

Puno, 8 de setiembre de 2020

EXPEDIENTE N° : 25-2019/CEB-INDECOPI-PUN
DENUNCIANTE : COMISIÓN DE LA OFICINA REGIONAL DE PUNO
DENUNCIADA : UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO PUNO

SUMILLA: - Declarar Barreras Burocráticas Ilegales, los requisitos exigidos por la Universidad Nacional del Altiplano Puno, materializados en su Texto Único de Procedimientos Administrativos, aprobado mediante Resolución Rectoral N° 0747-2018-R-UNA, publicado el 11 de abril de 2019 en el Diario Sin Fronteras, para la obtención del grado de Bachiller, el Título Profesional, Sustentación de Tesis de Doctorado, Obtención del Grado Académico de Maestro y Doctor los mismos que comprenden:

MATERIA	PROCEDIMIENTOS	DENOMINACIÓN DEL PROCEDIMIENTO	PRESUNTA BARRERA BUROCRÁTICA
OBTENCIÓN DE GRADOS Y TÍTULOS	24	OBTENCIÓN AUTOMÁTICO DEL GRADO ACADÉMICO DE BACHILLER	1. Por certificado de Estudios Originales, por año (Fotocopia del recibo). 2. Pago por derecho de Grado de Bachiller. (Fotocopia del recibo).
	25	OBTENCIÓN DEL TÍTULO PROFESIONAL SUSTENTACIÓN DE TESIS	1. Folder de trámite Facultad (Fotocopia del recibo). 2. Pago por la constancia de haber entregado 06 ejemplares de Tesis + CD ROM a la Facultad (Fotocopia del recibo). 3. Por concepto de la medalla de la facultad. (Fotocopia del recibo). 4. Pago por derecho de Título Profesional. (Fotocopia del recibo).
	26	OBTENCIÓN DEL TÍTULO PROFESIONAL U.N.A. POR EXAMEN DE SUFICIENCIA	1. Folder de Trámite Facultad. (Fotocopia del recibo). 2. Por concepto de medalla de la facultad. (Fotocopia del recibo). 3. Pago por derecho de Título Profesional. (Fotocopia del recibo).
	27	OBTENCIÓN DEL TÍTULO PROFESIONAL POR EXPERIENCIA PROFESIONAL	1. Folder de trámite Facultad (Fotocopia del recibo). 2. Pago por la constancia de haber entregado 06 ejemplares de Tesis + CD ROM, a la Facultad (Fotocopia del recibo). 3. Por concepto de la medalla de la facultad. (Fotocopia del recibo). 4. Pago por derecho de Título Profesional.

M-CEB-0201

INSTITUTO NACIONAL DE DEFENSA DE LA COMPETENCIA Y DE LA PROTECCIÓN DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL
Jirón Ancash N° 146, Puno - Perú
Celular (RPC) N° 944812179 - Celular (RPC) N° 945767740
E-mail: wzanabria@indecopi.gob.pe / Web: www.indecopi.gob.pe

Página 1 de 43



		(Fotocopia del recibo).
78	SUSTENTACION DE TESIS DE DOCTORADO	1. Fotocopia del Certificado de Estudios de la EPG. 2. Fotocopia del Acta de examen de suficiencia o del Certificado de Estudios del Centro de Idiomas de la EPG., 02 idiomas extranjeros o nativos. 3. Constancia revisión de informe final de tesis emitido por el Coordinación de Investigación de la EPG. 4. Pago por derecho de sustentación. (Fotocopia del recibo).
79	OBTENCIÓN DEL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO	1. Certificado de estudios concluidos de la Maestría. 2. Constancia del Acta de Sustentación de Grado. 3. Constancia de no adeudar a la EPG.
80	OBTENCIÓN DEL GRADO ACADÉMICO DE DOCTOR	1. Certificado de estudios concluidos del Doctorado. 2. Constancia de no adeudar a la EPG.

Calificar como falta grave la infracción cometida por la Universidad Nacional del Altiplano Puno, al exigir requisitos ilegales para la obtención del grado de Bachiller, el Título Profesional, Sustentación de Tesis de Doctorado, Obtención del Grado Académico de Maestro y Doctor conforme a lo analizado en la presente resolución; hecho que constituye una infracción al literal d) del artículo 35.1° del Decreto Legislativo N° 1256, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Prevención y Eliminación de Barreras Burocráticas.

SANCIÓN:

- 5.28 UIT: Por infracción al literal d) del artículo 35.1° del Decreto Legislativo N° 1256.

La Comisión de la Oficina Regional del Indecopi de Puno con delegación en Eliminación de Barreras Burocráticas (en adelante la Comisión):

I. ANTECEDENTES:

A. La denuncia:

1. En el marco de las facultades de la Comisión de la Oficina Regional del Indecopi de Puno con delegación en Eliminación de Barreras Burocráticas (en adelante la Comisión), el equipo de Supervisión y Fiscalización de la Secretaría Técnica de la Comisión (en adelante el equipo de investigaciones), inició un procedimiento de investigación en contra de la Universidad Nacional del Altiplano Puno (en adelante, la Universidad) con la finalidad de verificar cuales son los requisitos que exigen para la obtención de grados académicos y títulos profesionales establecidos en su TUPA.
2. Mediante el informe N° 010-2017/CEB-INDECOPI-PUN del 29 de diciembre de 2017, el equipo de investigaciones informó al Secretario Técnico de la Comisión de la Oficina Regional del Indecopi de Puno con delegación en Eliminación de Barreras Burocráticas,

M-CEB-02/01



POR LO EXPUESTO:

En uso de sus atribuciones y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 6° del Decreto Legislativo 1256.

RESUELVE:

Primero. - Declarar Barreras Burocráticas ilegales, los requisitos exigidos por la Universidad Nacional del Altiplano Puno, materializados en su Texto Único de Procedimientos Administrativos, aprobado mediante Resolución Rectoral N° 0747-2018-R-UNA, publicado el 11 de abril de 2019 en el Diario Sin Fronteras, para la obtención del grado de Bachiller, el Título Profesional, Sustentación de Tesis de Doctorado, Obtención del Grado Académico de Maestro y Doctor los mismos que comprenden:

MATERIA	PROCEDIMIENTOS	DENOMINACIÓN DEL PROCEDIMIENTO	PRESUNTA BARRERA BUROCRÁTICA
OBTENCIÓN DE GRADOS Y TÍTULOS	24	OBTENCIÓN AUTOMÁTICO DEL GRADO ACADÉMICO DE BACHILLER	5. Por certificado de Estudios Originales, por año (Fotocopia del recibo). 6. Pago por derecho de Grado de Bachiller. (Fotocopia del recibo).
	25	OBTENCIÓN DEL TÍTULO PROFESIONAL SUSTENTACIÓN DE TESIS	5. Folder de trámite Facultad (Fotocopia del recibo). 6. Pago por la constancia de haber entregado 06 ejemplares de Tesis + CD ROM a la Facultad (Fotocopia del recibo). 7. Por concepto de la medalla de la facultad. (Fotocopia del recibo). 8. Pago por derecho de Título Profesional. (Fotocopia del recibo).
	26	OBTENCIÓN DEL TÍTULO PROFESIONAL U.N.A. POR EXAMEN DE SUFICIENCIA	3. Folder de Trámite Facultad. (Fotocopia del recibo). 4. Por concepto de medalla de la facultad. (Fotocopia del recibo). 7. Pago por derecho de Título Profesional. (Fotocopia del recibo).
	27	OBTENCIÓN DEL TÍTULO PROFESIONAL POR EXPERIENCIA PROFESIONAL	4. Folder de trámite Facultad (Fotocopia del recibo). 5. Pago por la constancia de haber entregado 06 ejemplares de Tesis + CD ROM, a la Facultad (Fotocopia del recibo). 6. Por concepto de la medalla de la facultad. (Fotocopia del recibo). 8. Pago por derecho de Título Profesional. (Fotocopia del recibo).

M-CEB-02/01

INSTITUTO NACIONAL DE DEFENSA DE LA COMPETENCIA Y DE LA PROTECCIÓN DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL

Jirón Ancash N° 146, Puno – Perú

Celular (RPC) N° 944812179 - Celular (RPC) N° 945767740

E-mail: wzanabria@indecopi.gob.pe / Web: www.indecopi.gob.pe



78	SUSTENTACION DE TESIS DE DOCTORADO	5. Fotocopia del Certificado de Estudios de la EPG. 6. Fotocopia del Acta de examen de suficiencia o del Certificado de Estudios del Centro de Idiomas de la EPG., 02 idiomas extranjeros o nativos. 7. Constancia revisión de informe final de tesis emitido por el Coordinación de Investigación de la EPG. 8. Pago por derecho de sustentación. (Fotocopia del recibo).
79	OBTENCIÓN DEL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO	4. Certificado de estudios concluidos de la Maestría. 5. Constancia del Acta de Sustentación de Grado. 6. Constancia de no adeudar a la EPG.
80	OBTENCIÓN DEL GRADO ACADÉMICO DE DOCTOR	3. Certificado de estudios concluidos del Doctorado. 4. Constancia de no adeudar a la EPG.

Segundo.- Calificar como falta grave la infracción cometida por la Universidad Nacional del Altiplano Puno, al exigir requisitos ilegales para la obtención del grado de Bachiller, el Título Profesional, Sustentación de Tesis de Doctorado, Obtención del Grado Académico de Maestro y Doctor conforme a lo analizado en la presente resolución; hecho que constituye una infracción al literal d) del artículo 35.1° del Decreto Legislativo N° 1256, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Prevención y Eliminación de Barreras Burocráticas, en consecuencia, disponer la imposición de una multa ascendente a 5.28 UIT.

Tercero.- Requerir a la Universidad Nacional del Altiplano Puno, el pago espontáneo de la multa impuesta en la presente resolución; bajo apercibimiento de poner en conocimiento de la Subgerencia de Ejecución Coactiva del Indecopi la sanción establecida, a efectos que ejerza las funciones otorgadas por Ley; una vez que el presente acto administrativo haya quedado firme.

Cuarto.- Informar a la Universidad Nacional del Altiplano Puno que, la multa será rebajada en 30% si la denunciada renuncia a su derecho a impugnar la presente resolución y procede al pago espontáneo de la multa dentro del plazo de apelación de conformidad con el artículo 41¹⁴ del Decreto Legislativo 1256. Asimismo, informar que las multas impuestas, deberán ser abonadas en la cuenta "Indecopi-Multas" en el Banco de la Nación o en el Banco de Crédito del Perú mostrando únicamente el Código Único de Multa (CUM).

Quinto.- Informar a la Universidad Nacional del Altiplano Puno que de conformidad con lo establecido en el artículo 34° del Decreto Legislativo 1256 el funcionario, servidor público o cualquier persona que ejerza función administrativa por delegación, bajo cualquier régimen laboral o contractual puede ser sancionado con una multa de hasta 20 UIT, una vez que la presente sea declarada consentida o confirmada por la Sala Especializada en Defensa de la

¹⁴ **DECRETO LEGISLATIVO 1256 LEY DE PREVENCIÓN Y ELIMINACIÓN DE BARRERAS BUROCRÁTICAS**
Artículo 41.- Beneficio por cumplimiento inmediato
 El monto de la multa impuesta es rebajado en un 30% cuando el infractor efectúe el pago del monto de la misma dentro del plazo de apelación, lo cual implica su renuncia a impugnar. En este supuesto, el infractor puede solicitar al Indecopi el fraccionamiento del pago de la multa, lo que queda a criterio de éste.

M-CEB-02/01



Competencia del Tribunal de Indecopi, cuando incumpla el mandato de inaplicación contenido en las presente resolución.

Sexto.- Ordenar como medida correctiva que, de conformidad con el numeral 2) del artículo 43° y el numeral 2) del artículo 44° del Decreto Legislativo N° 1256, la Universidad Nacional del Altiplano Puno informe a los administrados acerca de las barreras burocráticas declaradas ilegales en el presente procedimiento, en un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles de notificada la resolución que declara consentida o confirmada la presente resolución.

Séptimo.- Disponer la publicación de un extracto de la presente resolución en la Separata de Normas Legales del diario oficial El Peruano y de su texto completo en el portal informativo sobre eliminación de barreras burocráticas, luego de que haya quedado consentida o sea confirmada por la Sala Especializada en Eliminación de Barreras Burocráticas del Tribunal del Indecopi. La remisión del extracto indicado a la Gerencia Legal del Indecopi, para su publicación en el diario indicado, incluirá una copia del presente pronunciamiento y se realizará dentro del plazo indicado en la Directiva N° 002- 2017/DIR-COD-INDECOPI.

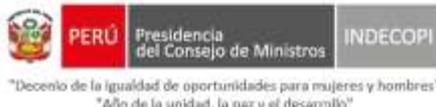
Octavo.- Disponer la inaplicación, con efectos generales, de las medidas declaradas ilegales, en favor de todos los agentes económicos y/o ciudadanos en general que se vean afectados por su imposición, de conformidad con lo establecido en el artículo 8° del Decreto Legislativo N° 1256. Este mandato de inaplicación surtirá efectos a partir del día siguiente de publicado el extracto de la presente resolución en la Separata de Normas Legales del diario oficial El Peruano a que se refiere el resuelve precedente.

Noveno.- Agregar al expediente el escrito presentado por la Universidad Nacional del Altiplano Puno en fecha 4 de setiembre de 2020 para conocimiento.

Con la intervención de los señores Comisionados; Jaime Alberto Malma Jiménez, Rodolfo Gilmar Chávez Salas y Antonio Escobar Peña.

JAIME ALBERTO MALMA JIMÉNEZ
Presidente

Anexo 8: Declaración de barreras burocráticas ilegales impuestas por la UNC



COMISIÓN DE LA OFICINA REGIONAL DEL
INDECOPI DE CAJAMARCA

EXPEDIENTE N° 0005-2023/CEB-INDECOPI-CAJ



RESOLUCIÓN FINAL N° 0006-2023/CEB-INDECOPI-CAJ

DELEGACIÓN : ELIMINACIÓN DE BARRERAS BUROCRÁTICAS
TIPO DE PROCEDIMIENTO : DE OFICIO
ENTIDAD ADMINISTRATIVA : UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
MATERIA : ILEGALIDAD
ACTIVIDAD : ACTIVIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA EN GENERAL

SUMILLA: Se declaran barreras burocráticas ilegales las siguientes medidas impuestas por la Universidad Nacional de Cajamarca:

- (i) El requisito denominado "Los demás requisitos curriculares y extracurriculares que haya estipulado oficialmente la facultad según las modalidades (indicadas a continuación)" para el trámite del procedimiento administrativo de obtención del título profesional; materializado en el numeral 5) del Procedimiento N° 102 del TUPA, aprobado por Resolución del Consejo Universitario N° 0753-2018- UNC.
- (ii) El requisito denominado "Tres (03) ejemplares de tesis empastadas" para el trámite del procedimiento administrativo de obtención del título profesional (sustentación de tesis); materializado en el numeral 3) del Procedimiento N° 102-A del TUPA aprobado por Resolución del Consejo Universitario N° 0753-2018-UNC.
- (iii) El requisito denominado "Tres (03) ejemplares de tesis (de acuerdo al formato) debidamente empastados más dos (02) CD con el contenido en PDF editable" para el trámite para la aprobación del Título Profesional; materializado en el literal l) del artículo 38° del Reglamento General de Grados y Títulos, aprobado por Resolución de Consejo Universitario N° 757-2018-UNC.

Respecto de la medida detallada en el punto (i), la ilegalidad radica en que el requisito cuestionado no detalla de manera clara y taxativa en qué consisten los "demás requisitos curriculares y extracurriculares" solicitados a los bachilleres para obtener el Título Profesional en el TUPA; en ese sentido, contraviene el numeral 1.2) del artículo 43° del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.

Respecto de las medidas detalladas en los puntos (ii) y (iii), la ilegalidad radica en que contravienen el numeral 1) y el numeral 2.2) del artículo 45° del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, dado que la Universidad Nacional de Cajamarca no ha acreditado el sustento para que las medidas sean consideradas como necesariamente indispensables al momento de obtener el Título Profesional, tanto en el TUPA y en el Reglamento General de Grados y Títulos.

Asimismo, las medidas mencionadas en el párrafo precedente, exceden lo establecido en el numeral 1) y 2) del artículo 8° del Reglamento del Registro Nacional de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales - RENATI, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 033-2016-SUNEDU-CD,





PERÚ

Presidencia
del Consejo de Ministros

INDECOPI

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

COMISIÓN DE LA OFICINA REGIONAL DEL
INDECOPI DE CAJAMARCA

EXPEDIENTE N° 0005-2023/CEB-INDECOPI-CAJ



SE RESUELVE:

PRIMERO: Declarar que constituyen barreras burocráticas ilegales las siguientes medidas impuestas por la Universidad Nacional de Cajamarca:

- (i) El **requisito** denominado "Los demás requisitos curriculares y extracurriculares que haya estipulado oficialmente la facultad según las modalidades (indicadas a continuación)" para el trámite del procedimiento administrativo de obtención del título profesional; materializado en el numeral 5) del Procedimiento N° 102 del TUPA aprobado por Resolución del Consejo Universitario N° 0753-2018-UNC.
- (ii) El **requisito** denominado "Tres (03) ejemplares de tesis empastadas" para el trámite del procedimiento administrativo de obtención del título profesional (sustentación de tesis); materializado en el numeral 3) del Procedimiento N° 102-A del TUPA aprobado por Resolución del Consejo Universitario N° 0753-2018-UNC.
- (iii) El **requisito** denominado "Tres (03) ejemplares de tesis (de acuerdo al formato) debidamente empastados más dos CD con el contenido en PDF editable" para el trámite para la aprobación del Título Profesional; materializado en el literal l) del artículo 38° del Reglamento General de Grados y Títulos, aprobado por Resolución de Consejo Universitario N° 757 -2018-UNC.

SEGUNDO: Disponer la inaplicación con efectos generales de las barreras burocráticas declaradas ilegales en favor de todos administrados y/o ciudadanos en general que se vean afectados por tales imposiciones, de conformidad con lo establecido en el artículo 8° del Decreto Legislativo N° 1256. Este mandato de inaplicación surte efectos a partir del día siguiente de publicado el extracto de la presente resolución en el diario oficial "El Peruano".

TERCERO: Disponer la publicación de un extracto de la presente resolución en la Separata de Normas Legales del diario oficial "El Peruano" y de su texto completo en el portal informativo sobre eliminación de barreras burocráticas, luego de que haya quedado consentida o sea confirmada por la Sala Especializada en Eliminación de Barreras Burocráticas del Tribunal del Indecopi.

CUARTO: El incumplimiento de los mandatos de inaplicación dispuestos en la presente resolución podrá ser sancionado con una multa de hasta veinte (20) Unidades Impositivas Tributarias (UIT), de conformidad con el artículo 34° del Decreto Legislativo N° 1256.

QUINTO: Disponer que, de conformidad con el numeral 50.1) del artículo 50° del Decreto Legislativo N° 1256, la Universidad Nacional de Cajamarca en un plazo no mayor de un (1) mes, contado a partir desde que la presente resolución haya quedado consentida o haya sido confirmada por la Sala Especializada en Eliminación de Barreras Burocráticas, informen las medidas adoptadas respecto de lo resuelto en el presente acto, de conformidad a lo establecido en la Directiva N° 001-2017/DIR/COD-INDECOPI, aprobada mediante Resolución de la Presidencia del Consejo Directivo del Indecopi N° 018-2017- INDECOPI/COD.

INSTITUTO NACIONAL DE DEFENSA DE LA COMPETENCIA
Y DE LA PROTECCIÓN DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL

Av. Del Aire 384, San Borja, Lima 41 - Perú / Telf.: 224 7800
E-mail: consultas@indecopi.gob.pe / Web: www.gob.pe/indecopi

22 de 33



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024





SEXTO: Informar que el artículo 32° del Decreto Legislativo N° 1256, establece que el único recurso impugnativo que puede interponerse contra la resolución que pone fin a la instancia es el de apelación, el cual debe ser presentado en un plazo no mayor de quince (15) días hábiles contado a partir del día siguiente de la notificación de la presente; caso contrario, la resolución quedará consentida.

Con la intervención de los señores comisionados: Luis Carlos Polo Chávarri, Judith Rodrigo Castillo y Salomé Teresa Reynoso Romero.

LUIS CARLOS POLO CHÁVARRI
Presidente
Comisión Oficina Regional INDECOPI – Cajamarca



Anexo 9: Operacionalización de variables

Tabla XXXIII: Operacionalización de variables

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES				
VARIABLE	DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	TÉCNICA / INSTRUMENTO
Variable independiente (objeto de la investigación): Gestión por procesos de negocio	Business Process Management (BPM) es un método sistemático para examinar los procesos DE negocios actuales de una organización y realizar mejoras para que su flujo de trabajo sea eficiente y efectivo [24].	Valor	❖ Número de actividades que agregan valor.	Entrevista / Cuestionario
		Cumplimiento	❖ Porcentaje de automatización del proceso.	
Variable dependiente (contexto de la investigación): Proceso de obtención de grados y títulos	Conjunto de actividades o tareas, pero un proceso de negocio se enfoca específicamente en las actividades y operaciones involucradas en el diseño, creación y entrega de un producto o servicio a los clientes, implica una serie de etapas, desde la matricula hasta la graduación. Este proceso puede variar según la institución y el país, pero, en términos generales, involucra la realización de un plan de estudios, la aprobación de exámenes y trabajos, y la culminación con la presentación y defensa de una tesis o trabajo final [34].	Capacidad de respuesta	❖ Número de documentos solicitados. ❖ Número de oficinas que se requiere para aprobación. ❖ Número de documentos duplicados. ❖ Número de documentos adicionales que se requiere. ❖ Número de firmas que se requiere para aprobación. ❖ Número de actividades automatizadas. ❖ Número de actividades manuales. ❖ Número de expedientes procesados ❖ Número total de expedientes ingresados.	Análisis documental / Ficha de registro
		Tiempo	❖ Tiempo de duración del ciclo total del proceso para la obtención de grados y títulos de las Facultades de la Universidad Nacional de Cajamarca. ❖ Tiempo de duración del ciclo total para la obtención de grados de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Cajamarca.	

Anexo 10: Matriz de consistencia

Tabla XXXIV: Matriz de consistencia

“Propuesta de aplicación de la gestión por procesos de negocio en el proceso de obtención de grados y títulos de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2023”				
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	INDICADORES
¿Cuál es el efecto de la propuesta de aplicación de la gestión por procesos de negocio en el proceso de obtención de grados y títulos de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2023?	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar cuál es el efecto de la propuesta de aplicación de la gestión por procesos de negocio en el proceso de obtención de grados y títulos de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2023.</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>La propuesta de aplicación de la gestión por procesos de negocio mejora el proceso de obtención de grados y títulos de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2023.</p>	<p>Variable Independiente (objeto de la investigación):</p> <p>Propuesta de la aplicación de gestión por procesos de negocio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Número de actividades que agregan valor. ❖ Porcentaje de automatización del proceso.
	<p>Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Analizar y modelar el proceso actual de obtención de grados y títulos de la Universidad Nacional de Cajamarca. ❖ Desarrollar la propuesta de aplicación de la gestión por procesos de negocio en el proceso de obtención de grados y títulos de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2023 utilizando la plataforma Bizzagi. ❖ Evaluar el proceso de obtención de grados y títulos de Universidad Nacional de Cajamarca después del desarrollo de la propuesta de aplicación de la gestión por procesos de negocio. 		<p>Variable dependiente (contexto de la investigación):</p> <p>Proceso de obtención de grados y títulos</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Número de documentos solicitados. ❖ Número de oficinas que se requiere para aprobación. ❖ Número de documentos duplicados. ❖ Número de documentos adicionales que se requiere. ❖ Número de firmas que se requiere para aprobación. ❖ Número de actividades automatizadas. ❖ Número de actividades manuales. ❖ Número de expedientes procesados ❖ Número total de expedientes ingresados. ❖ Tiempo de duración del ciclo total del proceso para la obtención de grados y títulos de las Facultades de la Universidad Nacional de Cajamarca. ❖ Tiempo de duración del ciclo total para la obtención de grados de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Cajamarca.