

ESCUELA DE POSGRADO NEWMAN

MAESTRÍA EN
GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN



**“Propuesta de un plan de mejora para el Centro de
Formación en Tecnologías de Información de la Universidad
Andina del Cusco con BPM – Perú 2022”**

**Trabajo de Investigación
para optar el Grado a Nombre de la Nación de:**

Maestro en
Gestión de Tecnologías de la Información

Autores:

Bach. Acurio Gutiérrez María Isabel
Bach. Villena León Olmer Claudio

Director de Investigación:

Mg. Julissa Alexandra Vargas Fuentes

TACNA – PERÚ

2022

“El texto final, datos, expresiones, opiniones y apreciaciones contenidas en este trabajo son de exclusiva responsabilidad del (los) autor (es)”

MarialsabelAcurioGutierrez

INFORME DE ORIGINALIDAD

20%

INDICE DE SIMILITUD

20%

FUENTES DE INTERNET

4%

PUBLICACIONES

6%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

DEDICATORIA

A Dios

Porque me bendice cada día.

A mi Familia

*Por completar mi vida con mucha
felicidad Tany, Linus y Dudu.*

A mi árbol genealógico por abrirme el camino.

María Isabel Acurio Gutiérrez

A Dios

*Por brindarnos todos los días la oportunidad
de disfrutar de nuestros seres queridos.*

A mi Familia

*Por ser mi fortaleza, mi baluarte y mi más
grande inspiración Yessy, Roro y Gael.*

*A todos mis familiares por siempre
respaldarme y apoyarme*

Olmer Claudio Villena León

AGRADECIMIENTOS

A todos los que contribuyeron a la realización del trabajo de investigación brindándonos la información, muchas gracias por su apoyo; a los profesores de la maestría de la Escuela Posgrado Newman gracias por sus enseñanzas y guía en el desarrollo de la investigación.

María Isabel Acurio Gutiérrez

Olmer Claudio Villena León

Índice	
Resumen	13
Introducción	14
1. CAPITULO I: ANTECEDENTES DE ESTUDIO	17
1.1. Título del Tema	17
1.2. Planteamiento del Problema	17
1.3. Objetivos de la Investigación	19
1.4. Metodología	20
1.5. Justificación	25
1.6. Principales definiciones	26
1.7. Alcances y limitaciones	29
2. CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	31
2.1. Tópicos clave	31
2.2. Importancia de los tópicos clave	41
2.3. Análisis comparativo	42
2.4. Análisis Crítico	43
3. CAPÍTULO III: MARCO REFERENCIAL	45
3.1. Reseña histórica	45
3.2. Filosofía organizacional	46
3.3. Diseño organizacional	47

3.4.	Productos y servicios	48
3.5.	Diagnóstico Organizacional.....	49
4.	CAPÍTULO IV: RESULTADOS	53
4.1.	Marco metodológico.....	53
4.2.	Diagnóstico.....	59
4.3.	Propuesta de mejora.....	92
4.4.	Mecanismos de control.....	108
4.5.	Mecanismos de implementación	110
	CAPÍTULO V: SUGERENCIAS	115
	CONCLUSIONES	120
	BIBLIOGRAFÍA	122
	ANEXO 01.	126
	ANEXO 02	127
	ANEXO 03	129

Índice de Figuras

Figura 1 Modelamiento de Procesos.....	35
Figura 2 Ciclo de vida de la Administración de Procesos.....	36
Figura 3 Estrategia competitiva de la Universidad Andina del Cusco	49
Figura 4 Modelización y diseño de Procesos BPM- RAP	54
Figura 5 Macroproceso CENFOTI Actual AS- IS	62
Figura 6 Pregunta 1. ¿Como percibe los procesos del CENFOTI actualmente si están definidos y organizados a detalle para que se desarrolle correctamente?	70
Figura 7 Pregunta 2. ¿Cómo evalúa el nivel de proactividad del personal administrativo al realizar sus trámites documentarios?	71
Figura 8 Pregunta 3. ¿Considera que las acciones que demanda el proceso de certificación son las necesarias?.....	72
Figura 9 Pregunta 4. ¿Cómo evalúa el nivel de solución de eventualidades en el proceso de certificación?	73
Figura 10 Pregunta 5. ¿Cómo evalúa el tiempo que emplea para realizar un trámite de certificación?.....	74
Figura 11 Pregunta 6. ¿El CENFOTI cumple con la normatividad relacionada con el proceso de certificación?	75
Figura 12 Pregunta 7. ¿Qué tan seguro se siente durante el proceso de certificación?	76
Figura 13 Pregunta 8. ¿Considera usted que cumple con la presentación de todos los requisitos de manera correcta para procesos de certificación?	77
Figura 14 Pregunta 9. ¿Considera que cuenta con la información completa sobre los requisitos para tramitar sus documentos?	78

Figura 15	Pregunta 10. ¿Se le informó adecuadamente de los requisitos para tramitar los documentos para la certificación?	79
Figura 16	Pregunta 11. ¿Considera que se realiza adecuadamente la difusión de los requisitos de certificación?	80
Figura 17	Pregunta 12. Por lo general. ¿Cómo consideraría usted el trato que recibió por la atención a su solicitud por parte de los administrativos?	81
Figura 18	Pregunta 13. ¿Se le informa cómo se da el procedimiento para verificar los requisitos de certificación?	82
Figura 19	Pregunta 16. ¿Se le informa que su expediente está observado en caso corresponda?	83
Figura 20	Pregunta 15. En caso de pérdida de sus documentos, como considera que se ha manejado la situación	84
Figura 21	Pregunta 16. ¿Cómo califica el tiempo que emplea para realizar un trámite de certificación?	85
Figura 22	Pregunta 17. ¿En relación al tiempo, como percibe el plazo de entrega de los documentos tramitados a su persona?	86
Figura 23	Pregunta 18. ¿Con que frecuencia considera usted que la entrega de documentos tramitados se cumple en los plazos establecidos?	87
Figura 24	Pregunta 19. ¿Cómo considera el tiempo promedio final que demora la tramitación de algún documento para la certificación?	88
Figura 25	Pregunta 20. ¿Qué tiempo se demoran en la verificación de los requisitos de trámite documentario?	89
Figura 26:	<i>Mapa de Procesos CENFOTI propuesto TO - BE</i>	94
Figura 27:	<i>Macroproceso CENFOTI propuesto TO - BE</i>	95

Figura 28	Proceso de Examen de suficiencia de estudiantes egresados hasta el año 2007 propuesto TO - BE	99
Figura 29	Proceso Examen de revalidación de diploma yo certificación (para estudios concluido hace más de 3 años propuesto TO - BE	101
Figura 30	Proceso de Dispensa de estudios propuesto TO - BE.....	102
Figura 31	Proceso de Rectificación de Notas propuesto TO- BE	103
Figura 32	Proceso de Certificación propuesto TO- BE	104
Figura 33	Proceso de duplicado de diploma propuesto TO- BE	105
Figura 34	Proceso de Cursos libre de formación continua propuesto TO- BE	106
Figura 35	Proceso de autorización de postergación de estudios propuesto TO-BE	107
Figura 36	Proceso de Examen de suficiencia propuesto TO- BE	108
Figura 37	Estimación de tiempos de la propuesta de mejoras para el CENFOTI...	113

Índice de tablas

Tabla1 Distribución de muestra estratificada por escuelas profesionales y filiales..	24
Tabla 2 Análisis comparativo de gestión por procesos.....	42
Tabla 3 Análisis MEFE	51
Tabla 4 Análisis MEFI.....	51
Tabla 5 Escala de Likert de la pregunta 1 a la 15 del cuestionario a estudiantes	55
Tabla 6 Escala de Likert de la pregunta 16 a la 20.....	56
Tabla 7 Niveles de proceso de Certificación.....	56
Tabla 8 <i>Coefficiente de Alfa de Cronbach</i>	57
Tabla 9 <i>Descripción del modelo actual del macroproceso de CENFOTI AS- IS</i>	63
Tabla 10 <i>Alcance del modelo del macroproceso de CENFOTI actual AS - IS</i>	63
Tabla 11 <i>Tareas y funciones del proceso de CENFOTI actual AS - IS Fase 1: Inscripciones</i>	65
Tabla 12 <i>Tareas y funciones del proceso de CENFOTI Actual AS - IS Fase 2: Establecer el número de grupos</i>	65
Tabla 13 <i>Tareas y funciones del proceso de CENFOTI actual AS - IS Fase 3: Aprobación del presupuesto</i>	65
Tabla 14 <i>Tareas y funciones del proceso de CENFOTI actual AS - IS Fase 4: Matrículas</i>	66
Tabla 15 <i>Tareas y funciones del proceso de CENFOTI Actual AS - IS Fase 5: Asignación de carga Académica</i>	66
Tabla 16 <i>Tareas y funciones del proceso de CENFOTI Actual AS - IS Fase 6: Contrata de Docentes</i>	67

Tabla 17	<i>Tareas y funciones del proceso de CENFOTI Actual AS - IS Fase 7: Control de Asistencia de Docentes</i>	67
Tabla 18	<i>Tareas y funciones del proceso de CENFOTI Propuesto AS - IS Fase 8: Registro de Asistencia de Alumnos</i>	67
Tabla 19	<i>Tareas y funciones del proceso de CENFOTI Actual AS - IS Fase 9: Registro de Notas</i>	68
Tabla 20	<i>Tareas y funciones del proceso de CENFOTI Actual AS - IS Fase 10: Emisión de Certificados</i>	68
Tabla 21	<i>Tareas y funciones del proceso de CENFOTI Propuesto AS - IS Fase 11: Entrega de Certificados</i>	69
Tabla 22	<i>Tareas y funciones del proceso de CENFOTI Propuesto To – BE Fase 1: Matrícula</i>	96
Tabla 23	<i>Tareas y funciones del proceso de CENFOTI Propuesto To – BE Fase 2: Aprobación del presupuesto</i>	96
Tabla 24	<i>Tareas y funciones del proceso de CENFOTI Propuesto To – BE Fase 3: Asignación de carga Académica</i>	97
Tabla 25	<i>Tareas y funciones del proceso de CENFOTI Propuesto To – BE Fase 4: Contrata de Docentes</i>	97
Tabla 26	<i>Tareas y funciones del proceso de CENFOTI Propuesto To – BE Fase 5: Control de Asistencia de Docentes</i>	97
Tabla 27	<i>Tareas y funciones del proceso de CENFOTI Propuesto To – BE Fase 6: Registro de Asistencia de Alumnos</i>	98
Tabla 28	<i>Tareas y funciones del proceso de CENFOTI Propuesto To – BE Fase 7: Registro de Notas</i>	98

Tabla 29 <i>Tareas y funciones del proceso de CENFOTI Propuesto To – BE Fase 8:</i>	
<i>Emisión de Certificados</i>	98
Tabla 30 <i>Tareas y funciones del proceso de CENFOTI Propuesto To – BE Fase 9:</i>	
<i>Entrega de Certificados</i>	98
Tabla 31 Indicadores de medición de Gestión Proceso Del CENFOTI	109
Tabla 32 Costos incurridos en Recursos Humanos.....	114
Tabla 33 Inversión de la propuesta de mejora para el CENFOTI	114

Resumen

El propósito del presente trabajo de investigación es el estudio desarrollado a los procesos administrativos y educativos, aplicados en el funcionamiento del Centro de Tecnologías de Información CENFOTI de la Universidad Andina del Cusco, los cuales se vienen utilizando hasta el momento, encontrándose diversos problemas en los procesos como el tiempo de respuesta oportuno y la productividad disminuida en la entrega de certificados, que afecta tanto a la dirección del CENFOTI y a los estudiantes, por lo cual, el objetivo del proyecto de tesis es el de establecer mejoras en los procesos del CENFOTI utilizando la Gestión por Procesos de Negocio BPM, haciendo uso de la herramienta BPMS y la metodología BPM:RAD, permitiendo incrementar la capacidad de respuesta y la productividad. Como resultado de la implementación del presente trabajo, se pretende lograr la disminución de tiempo de trámite de emisión y entrega de certificados y el manejo de información ordenada con cada una de las actividades que se desarrollen y así mejorar la productividad de toda el área de intervención lográndose mayor eficiencia y optimización de las tareas en todos los ámbitos de su aplicación en especial en los tiempos de atención en beneficio de la institución y de sus estudiantes / clientes, lo cual conlleva a la satisfacción de los usuarios y también la mejora de los estados e indicadores propuestos para el área respectiva de acuerdo a los lineamientos de calidad de la Universidad Andina del Cusco.

Palabras Claves: BPM, BPM RAD, tiempo de respuesta, productividad.

Introducción

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo propiciar una mejora significativa de los procesos del Centro de formación en Tecnologías de Información CENFOTI de la Universidad Andina del Cusco, utilizando como solución la Gestión por procesos de negocio BPM (Business Process Management) con la finalidad de realizar un seguimiento adecuado de los procesos determinados para el desarrollo de trámites, elevando el nivel de respuesta y controlando la carga laboral, obteniendo así una productividad adecuada, brindando una satisfacción conjunta entre los usuarios que interactúan en los procesos del CENFOTI (estudiantes, dirección de CENFOTI, Vicerrectorado Académico, Vicerrectorado Administrativo) esto con la ayuda de la herramienta BPM y la metodología BPM:RAD, con el propósito de obtener procesos más sencillos, que acorten tiempos y logren mejores resultados.

En el capítulo I : Antecedentes de estudio, se presenta el planteamiento del problema que actualmente presenta la Dirección del CENFOTI, se plantean el objetivo general y los objetivos específicos de la investigación para dar solución al problema, se detalla la metodología indicando el nivel, diseño, las técnicas de investigación usadas, los instrumentos, herramienta, el procesamiento y tratamiento de la información, la unidad de análisis, población y muestra, técnica de selección de la muestra; se especifica la justificación teórica, metodológica y práctica de la investigación, se proporciona las principales definiciones y se dan los alcances y limitaciones de la propuesta de mejora.

En el capítulo II : Marco Teórico, se presenta los Tópicos clave de la investigación como son proceso, procesos de negocio, BPM, dimensiones de BPM, sistemas BPMS, metodología BPM como solución tecnológica (TI); En la sección de la importancia de los tópicos clave se tocan la importancia de BPM, la Importancia de la Metodología BPM:RAP; en el análisis comparativo se realiza una tabla con el análisis comparativo de gestión por procesos con el autor, definición igualdad y diferencia y finalmente se realiza un análisis crítico del tema de investigación.

En el capítulo III : Marco Referencial, se presenta datos de la empresa donde se aplica la investigación la reseña histórica, filosofía organizacional, misión, visión, valores, el diseño organizacional, los productos y servicios y se finaliza con el diagnostico Organizacional detallando la estrategia competitiva, el análisis MEFE y análisis MEFI.

En el capítulo IV : Resultados se presenta el marco metodológico de la investigación donde se detalla los instrumentos para el análisis del proceso, el baremon, la fiabilidad del instrumento; de desarrolla el enfoque para el análisis de procesos con la descomposición funcional, se realiza el proceso de diagnóstico, se elabora el análisis de la situación actual de los procesos del CENFOTI, se realiza el modelado del proceso actual AS-IS y se realiza el informe de diagnóstico donde se presentan los resultados de los instrumentos utilizados, se realizó la identificación y descripción de los requerimientos y se plantean las medidas de mejoramiento, se plantea una propuesta de mejora a través del diseño de la solución TO BE, se definen los mecanismos de control y los mecanismos de implementación donde se detallan

los recursos humanos, tecnológicos, capacitación del personal y estimación de tiempos y se finaliza el capítulo detallando los costos de la inversión.

En el capítulo V : Sugerencias, se presenta las sugerencias para llevar a cabo la propuesta de mejora planteada en el capítulo IV resultados.

Conclusiones : se plantean 5 conclusiones de la propuesta de mejora.

Bibliografía: se detalla la bibliografía consultada para la elaboración de la investigación listada en formato APA.

Se cuenta con 03 anexos: Organigrama de la Universidad Andina del Cusco, entrevista al personal administrativo del CENFOTI, encuesta al usuario