



FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE COMPUTACIÓN Y SISTEMAS

**MEJORA DE PROCESOS PARA LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA
DE PROGRAMAS DE POSGRADO Y EXTENSIÓN
UNIVERSITARIA DEL INSTITUTO PARA LA CALIDAD DE LA
EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE SAN MARTÍN DE
PORRES – LIMA - PERÚ**

**PRESENTADA POR
HECTOR EDUARDO RIVERA RODRIGUEZ
IVAN ENRIQUE ZAPATA LEYVA**

**ASESOR
LUZ SUSSY BAYONA ORE
LUIS ESTEBAN PALACIOS QUICHIZ**

**TESIS
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO DE
COMPUTACIÓN Y SISTEMAS**

LIMA – PERÚ

2019



CC BY

Reconocimiento

El autor permite a otros distribuir y transformar (traducir, adaptar o compilar) a partir de esta obra, incluso con fines comerciales, siempre que sea reconocida la autoría de la creación original

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



USMP
UNIVERSIDAD DE
SAN MARTÍN DE PORRES

**FACULTAD DE
INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE COMPUTACIÓN Y
SISTEMAS**

**MEJORA DE PROCESOS PARA LA GESTIÓN
ADMINISTRATIVA DE PROGRAMAS DE POSGRADO Y
EXTENSIÓN UNIVERSITARIA DEL INSTITUTO PARA LA
CALIDAD DE LA EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD
DE SAN MARTÍN DE PORRES - LIMA - PERÚ**

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

PRESENTADA POR

**RIVERA RODRIGUEZ, HECTOR EDUARDO
ZAPATA LEYVA, IVAN ENRIQUE**

LIMA – PERÚ

2019

A todos aquellos que construyen un mundo mejor, para todos.

A quienes tuvieron que partir en el camino a este sueño.

ÍNDICE

	Páginas
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
INTRODUCCIÓN	xii
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1 Situación problemática	1
1.2 Definición del problema	3
1.3 Formulación del problema	5
1.4 Objetivos	
1.5 Importancia	6
1.6 Justificación	
1.7 Presupuesto	7
1.8 Alcance y limitaciones	9
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	
2.1 Antecedentes de la investigación	
2.2 Bases teóricas	15
2.3 Definición de términos básicos	27
CAPÍTULO III METODOLOGÍA	
3.1 BPM	29
CAPÍTULO IV DESARROLLO DEL PROYECTO	
4.1. Planificación y alineación estratégica	35
4.2. Análisis de los procesos	41
4.3. Diseño de los procesos	53
4.4 Implementación de los procesos	67
4.5. Seguimiento de los procesos	73
4.6. Refinamiento de los procesos	133

CÁPITULO V	
Resultados	139
CAPÍTULO VI	
Discusión	154
CONCLUSIONES	157
RECOMENDACIONES	158
ANEXOS	159
FUENTES DE INFORMACIÓN	251

INDICE DE FIGURAS

	Páginas
Figura 2.1. Solución BPM – Solicitar certificado	11
Figura 2.2. Solución BPM – Búsqueda de datos de convocatorias	12
Figura 2.3. Solución BPM – Búsqueda de datos de convocatorias	17
Figura 2.4. Secuencia de inscripción y admisión	20
Figura 2.5. Comparativa de BPMN – UML	22
Figura 2.6. Elementos de Notación de BPM	23
Figura 2.7. Comparativa de aplicativos de BPM	24
Figura 2.8. Panel de mis procesos de Flokzu	25
Figura 2.9. Panel de métricas y reportes de Flokzu	26
Figura 2.10. Panel de métricas en tiempo real de Flokzu	26
Figura 2.11. Panel de bandeja de salida de Flokzu	27
Figura 4.1. Cronograma del proyecto	34
Figura 4.2. Organigrama del Instituto para la Calidad de la Educación	36
Figura 4.3. Matriz FODA del ICED	37
Figura 4.4. Documentos de referencia	38
Figura 4.5. Mapa de procesos del ICED	39
Figura 4.6. Tabla de Indicadores de Desempeño	40
Figura 4.7. Procesos para analizar	41
Figura 4.8. Matriz de interesados	43
Figura 4.9. Cuadro de roles	44
Figura 4.10. Ficha de proceso de Planeación de Programas	45
Figura 4.11. Ficha de proceso de Captación de postulantes	46
Figura 4.12. Ficha de proceso de Admisión	47
Figura 4.13. Ficha de proceso de Matrícula	48
Figura 4.14. Diagrama AS-IS de proceso de planeación de programas	49
Figura 4.15. Diagrama AS-IS de proceso de captación a programas	50
Figura 4.16. Diagrama AS-IS de proceso de admisión a programas	51
Figura 4.17. Diagrama AS-IS de proceso de matrícula a programas	52
Figura 4.18. Actividades a mejorar del proceso de planeación - EPU	54
Figura 4.19. Actividades a mejorar del proceso de planeación - Posgrado	55

Figura 4.20. Actividades a mejorar del proceso de Captación	56
Figura 4.21. Actividades a mejorar del proceso de admisión - EPU	57
Figura 4.22. Actividades a mejorar del proceso de admisión - Posgrado	57
Figura 4.23. Actividades a mejorar del proceso de Matrícula	58
Figura 4.24. Diagrama TO-BE de proceso de planeación de programas	59
Figura 4.25. Diagrama TO-BE de proceso de captación de programas	60
Figura 4.26. Diagrama TO-BE de proceso de admisión de programas	61
Figura 4.27. Diagrama TO-BE de proceso de matrícula de programas	62
Figura 4.28. Informe para el uso del BPM en el ICED	63
Figura 4.29. Matriz de Marco Lógico	65
Figura 4.30. Esquema de entrevista grupal	65
Figura 4.31. Procesos implementados en Flokzu	66
Figura 4.32. Formulario de proceso de Flokzu	66
Figura 4.33. Diagrama de proceso desarrollado en Flokzu	67
Figura 4.34. Opción de inicio de proceso de planeación	67
Figura 4.35. Esquema de los programas académicos del ICED	68
Figura 4.36. Matriz de carga del programa	69
Figura 4.37. Plan cargado en el SAP de la USMP	70
Figura 4.38. Ficha de inscripción	71
Figura 4.39. Carga de matrícula en el SAP	72
Figura 4.40. Constancia de matrícula generada por SAP	72
Figura 4.41. Tabla de seguimiento de sesiones de entrenamiento	73
Figura 4.42. Procedimientos de mejora de Planeación de Programas	115
Figura 4.43. Procedimientos de mejora de Captación de Programas	122
Figura 4.44. Procedimientos de mejora de Admisión de Programas	126
Figura 4.45. Procedimientos de mejora de Matrícula de Programas	128
Figura 4.46. Retroalimentación de proceso de planeación	130
Figura 4.47. Retroalimentación de proceso de captación	131
Figura 4.48. Retroalimentación de proceso de admisión	132
Figura 4.49. Retroalimentación de proceso de Matrícula	133
Figura 4.50. Acceso a CV	133
Figura 4.51. CV estandarizado	135
Figura 4.52. Ficha de Inscripción del 2019 – I	137

Figura 4.53. Ficha de Inscripción 2019 - II	138
Figura 5.1. Comparativa de documentación descriptiva	140
Figura 5.2. Comparativa de capacitación por entrevistas grupales	140
Figura 5.3. Planeación de programas - AS-IS	141
Figura 5.4. Planeación del diplomado - TO-BE	141
Figura 5.5. Planeación de diplomados - Ejecución	141
Figura 5.6. Diagrama de barras de ejecución de proceso de planeación	142
Figura 5.7. Captación de programas - AS-IS	142
Figura 5.8. Captación de programas – TO-BE	142
Figura 5.9. Captación - Ejecución	143
Figura 5.10. Diagrama de barras de ejecución de proceso de captación	143
Figura 5.11. Admisión de programas – AS-IS	144
Figura 5.12. Admisión de programas – TO-BE	144
Figura 5.13. Admisión de programas - Ejecución	145
Figura 5.14. Diagrama de barras de ejecución de proceso de admisión	145
Figura 5.15. Matrícula de programas – AS-IS	146
Figura 5.16. Matrícula de programas – TO-BE	146
Figura 5.17. Matrícula de programas - Ejecución	147
Figura 5.18. Diagramas de barras de ejecución de proceso de matrícula	147
Figura 5.19. Diplomados del 2018	148
Figura 5.20. Diplomados del 2019	148
Figura 5.21. Semanas de espera entre inicio de diplomados	149
Figura 5.22. Bloques de diplomados disponibles al año	149
Figura 5.23. Reportes de desempeño generados	151
Figura 5.24. Desarrollo de documentos de retroalimentación	152
Figura 6.1. Comparativa de objetivos con resultados	156

INDICE DE TABLAS

Tabla 1.1. Indicadores de ineficiencia en los procesos	4
Tabla 1.2. Costo de recursos humanos del proyecto	7
Tabla 1.3. Costo de software del proyecto	8
Tabla 1.4. Costo de hardware del proyecto	8
Tabla 1.5. Costo total del proyecto	9
Tabla 4.1. Planeación de maestría/doctorado	75
Tabla 4.2. Planeación de otros programas	77
Tabla 4.3. Planeación – Actualización de programas	81
Tabla 4.4. Ejecución de Planeación Diplomado 2019 - I	83
Tabla 4.5. Ejecución de Planeación de Diplomado de Asesoría de Tesis	84
Tabla 4.6. Ejecución de Planeación de Diplomado de Estadística Aplicada	85
Tabla 4.7. Captación de programas	85
Tabla 4.8. Ejecución de Captación de diplomados 2019 - I	90
Tabla 4.9. Ejecución de Captación de diplomados 2019 - II	91
Tabla 4.10. Admisión de maestría/doctorado	94
Tabla 4.11. Admisión de otros programas	98
Tabla 4.12. Ejecución de Admisión	101
Tabla 4.13. Matrícula de maestría/doctorado	102
Tabla 4.14. Matrícula de otros programas	106
Tabla 4.15. Ejecución de Matrícula	107
Tabla 5.1. Tabla de documentos de procesos del ICED	139
Tabla 5.2. Reporte de desempeño de los procesos del ICED	150
Tabla 5.3. Tabla de documentos de retroalimentación	153

RESUMEN

La presente tesis desarrolla una mejora de los procesos de planeación, admisión y matrícula para la gestión administrativa de los programas de posgrado y extensión universitaria del Instituto para la Calidad de la Educación (ICED) de la Universidad de San Martín de Porres en el marco de la metodología de Gestión de Procesos de Negocios (BPM), analizando, desarrollando, optimizando y automatizando los procesos de esta organización con el fin de mejorar el conocimiento de los involucrados sobre estos, disminuir los tiempos de atención de las actividades de los procesos, contar con reportes de desempeño y establecer actividades de retroalimentación que aseguren una mejora de los procesos del ICED.

Palabras claves: posgrado, extensión universitaria, BPM, mejora de procesos.

ABSTRACT

This thesis develops an improvement of the processes of planning, recruitment, admission and enrollment for the administrative management of the postgraduate and university extension programs of the Institute for the Quality of Education (ICED) of the University of San Martín de Porres within the framework of the Process Management methodology of Business (BPM), analyzing, developing, optimizing and automating the processes of this organization in order to improve the knowledge of those involved about them, reduce the time of attention of the activities of the processes, have performance reports and establish feedback activities that ensure an improvement of the ICED processes.

Keywords: postgraduate, university extension, BPM, process improvement.

INTRODUCCIÓN

El presente proyecto busca mejorar los procesos administrativos del ICED de la Universidad de San Martín de Porres mediante el uso de Business Process Management, asegurando la calidad, conocimiento y ejecución de los mismos en un marco de profesionalidad apoyado por tecnologías de información con el propósito de obtener una mejor gestión.

En el contexto mundial de las organizaciones educativas se cita a Langston (2019) el cual menciona un mercado de educación creciente, a pesar de las dificultades dado los cambios para las tendencias educativas en años recientes.

Kruppa y Mattsson (2018) mencionan la creciente demanda de mejoras de los procesos en las instituciones a nivel mundial, requiriendo la adaptación a los escenarios específicos de cada organización.

Sobre este aspecto, Ciancio (2018) menciona que la mejora de procesos es un motivo para que las universidades realicen una búsqueda de la excelencia de los servicios que ofrecen a sus estudiantes.

En el Perú la ley universitaria publicada por la Superintendencia Nacional de Educación, en adelante SUNEDU, requiere que las universidades en general y posgrado y extensión en particular brinden estándares mínimos de calidad en los aspectos administrativos que cuestionan.

Todos estos factores han llevado a que el Instituto para la Calidad de la Educación requiera de una metodología para asegurar un buen funcionamiento, mejorando sus procesos administrativos con el fin de satisfacer las demandas de los estudiantes del ICED, así como los académicos y administrativos involucrados en los procesos de la organización.

La metodología optada por el proyecto busca corregir y rediseñar procesos, incrementar la eficiencia de estos, asegurando una integración de los diversos integrantes de la organización, al tiempo que permite una mejor toma de decisiones como resultado de una mejor comprensión de la realidad de la demanda educativa.

El Capítulo I describe los problemas de falta de organización, documentación, mapeo, retroalimentación y en general mejora de los procesos administrativos del ICED en un contexto que va de lo mundial a local y plantea objetivos para superarlos así como los recursos y el alcance del proyecto.

En el Capítulo II se plantea el marco teórico de uso del BPM en entidades universitarias, la mejora de los procesos en estas, el BPM aplicado a la mejora de procesos y los usos prácticos del BPMN en el desarrollo de documentación así como el uso de aplicativos para la automatización de tareas de medición.

En el Capítulo III se presenta la descripción de la metodología BPM de acuerdo a Bizagi (2018) y las fases y herramientas que lo involucran y serán desarrolladas para lograr los objetivos de mejora del ICED.

El Capítulo IV presenta el desarrollo del proyecto enfocado en los procesos administrativos centrales del ICED, siguiendo los pasos del BPM en actividades de planeación, mapeo, documentación, capacitación y seguimiento, presentando la información recopilada durante el desarrollo y documentando las mejoras resultado de la fase de refinamiento.

En el Capítulo V se presentan los resultados en base a los objetivos desarrollados en el proyecto, mostrando el antes y el después de la organización y analizando y comparando los cambios obtenidos.

El Capítulo VI realiza una discusión de los resultados obtenidos en el ICED basados en una comparativa de cómo estaba la organización antes del BPM y lo que luego se logró con el proyecto.

Finalmente se dan conclusiones de la experiencia de documentar, retroalimentar y mejorar los procesos del ICED seguida por una sección de recomendaciones basadas en lo aprendido en el proyecto.

CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Se presenta a continuación la situación problemática que afecta al ICED en sus procesos administrativos centrales.

1.1 Situación problemática

La creciente complejidad y variedad en los procesos a los que se ven sujetas las organizaciones en la actualidad se ve referenciada en la introducción del libro *Fundamentals of Business Process Management* de Dumas *et al.* (2018), los autores mencionan que las organizaciones han tenido que buscar formas de disminuir tiempos, costo y errores, así como adquirir ventajas competitivas mediante innovación tecnológica, volviéndose actividades críticas para la continuidad de una organización.

En tal sentido Premack (2018) señala la creciente demanda de personal con conocimiento en tecnologías de información y sistemas por parte de las organizaciones, las cuales ven su éxito dependiente de la correcta labor de este tipo de profesionales

Por otra parte, Harmon (2019) señala que los procesos de negocios de una organización son vitales para su supervivencia, pues son los que determinan la creación de valor y el costo para el cliente de los productos y servicios ofrecidos, con procesos bien definidos y gestionados convirtiéndose en una fuente de ingresos e innovación, asegurando una correcta ejecución.

Reuters (24.05.2018) publica un reporte en el que menciona que el mercado global de BPM tiene un valor de 3.01 miles de millones de dólares estadounidenses y se espera que para el 2023 se expanda a los 4.3 miles de millones, citando aspectos de mejora de procesos, automatización, gestión de contenido y documentos, integración, así como monitoreo y optimización. El reporte agrega la búsqueda de cuellos de botella y el uso de técnicas de mejora de calidad que permiten la obtención de data estadística para reducir estos cuellos de botella.

Uno de los problemas citados por Casebolt (2016) es la falta de comprensión de sus propios sistemas por parte de diversas empresas a nivel internacional, estas organizaciones no mapean y registran sus procesos debidamente, dejándolos ambiguos por el temor que se detecte en auditorias de que no están siendo debidamente desarrolladas.

A nivel mundial Renna (2016) mencionó que las universidades han enfrentado un problema en gestión de calidad de sus procesos, en tal sentido los países firmantes de la “Declaración de Bolonia” han buscado sistemas internos que aseguren su calidad institucional. Además señala las dificultades de sincronización de información entre los actores de un proceso, así como la dificultad en comunicarse con los alumnos, llegando a un incremento de tiempos para atender a los diversos stakeholders de las universidades.

A nivel de las Américas, Barr y McClellan (2018) mencionan el caso de los Estados Unidos, en los cuales se da una limitación de recursos cada vez más marcada, forzando a las entidades de enseñanza superior a competir entre ellas, al tiempo que enfrentan un mayor escrutinio de parte de las agencias gubernamentales en sus procesos institucionales. Este escenario se da en las entidades privadas y estatales, viéndose obligadas a mejorar sus procesos y tomar medidas de contingencia para asegurar un continuo servicio acorde a las tendencias de la oferta académica.

A nivel regional, García *et al.* (2018) mencionan el caso de Colombia, en el cual el personal de la universidad sufre dificultades de identificación de roles gerenciales y docentes, haciendo que los procesos administrativos de las

universidades sean en ocasiones erráticos, poco seguros, incómodos y con diversas distracciones acentuadas por una falta de consistencia entre el grado académico de los empleados y su capacidad real para realizar actividades de gestión de procesos y manejo del conocimiento.

A nivel nacional, Sevillano (2016) mencionó que existen en el Perú 140 universidades las cuales presentan una diversidad considerable de modelos de gestión y heterogeneidad en la calidad de servicios productos de un crecimiento acelerado y no controlado en el sector universitario, lo cual llevo como consecuencia la creación de la SUNEDU como organismo regulador. Esta entidad representante del estado peruano ha colocado un requerimiento de licenciamiento a las universidades peruanas, forzándolas a mostrar transparencia en sus procesos y asegurar una calidad mínima. El no cumplir con los requerimientos establecidos por la SUNEDU, arriesga a que la organización infractora reciba sanciones de carácter económico o incluso ser cerrada permanentemente.

1.2 Definición del problema

El escenario específico de esta tesis se da en el Instituto para la Calidad de la Educación, ICED (2019), de la Universidad de San Martín de Porres, en adelante USMP, entidad especializada en programas profesionales de posgrado, investigación, proyección social y extensión universitaria de educación.

El ICED ha brindado su oferta académica desde el 2006, sustituyendo a la antigua Facultad de Educación de la USMP. El ICED se encuentra en el campus de la Ciudad Universitaria de Santa Anita, Lima, Perú, y esta compuesto por 23 personas las cuales brindan servicios educativos y administrativos a más de 250 estudiantes inscritos y un número considerable de usuarios egresados.

El ICED cuenta con acreditación internacional de la Axencia para la Calidade do Sistema Universitario de Galicia de España, en adelante ACSUG (2018), esta acreditación demanda la mejora continua de procesos de la organización

reforzando la imagen institucional en el campo académico, organizacional y laboral.

La problemática se da específicamente en 4 procesos administrativos críticos que son planeación, captación, admisión y matrícula de los programas académicos ofrecidos por el ICED a nivel de posgrado y de extensión universitaria.

Los procesos mencionados han sufrido de ineficiencia debido a falta de documentación descriptiva de los mismos, ausencia de actividades de entrenamiento para su correcta comprensión por parte del equipo encargado, tiempos considerables de desarrollo de actividades, falta de informes de desempeño sobre estas y sus procesos dependientes al director y a los jefes de área involucrados, específicamente al presidente de la comisión de admisión del ICED, el coordinador de posgrado y el jefe de los diplomados, así como la inexistencia de actividades de retroalimentación que permitan sugerir mejoras de estos procesos.

En la siguiente tabla se pueden observar los indicadores anteriormente mencionados:

Tabla 1.1 Indicadores de ineficiencia en los procesos

Proceso	Documentación descriptiva	sesiones de entrenamiento	Mejoras de tiempos	Reportes de desempeño	Documentos de Retroalimentación
Planeación de programas	0	0	0	0	0
Captación de programas	0	0	0	0	0
Admisión de programas	0	0	0	0	0
Matrícula de programas	0	0	0	0	0
Totales	0	0	0	0	0

Elaboración: Los autores.

1.3 Formulación del problema

1.3.1. Problema general

Ineficientes procesos de planeación, captación, admisión y matrícula para la gestión administrativa de programas de posgrado y extensión universitaria del Instituto para la Calidad de la Educación de la USMP.

1.3.2. Problemas Específicos

- Bajo grado de conocimiento sobre los procesos administrativos del ICED por parte de los involucrados en estos.
- Excesivos tiempos de respuesta de los encargados de procesos administrativos.
- Ineficiente información presentada a los stakeholders sobre el estado de los procesos administrativos de la organización.
- Carencia de procedimientos que permitan la mejora continua de los procesos administrativos del ICED.

1.4 Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Mejorar los procesos administrativos de planeación, captación, admisión y matrícula para la gestión de programas de posgrado y extensión universitaria del ICED.

1.4.2. Objetivos específicos

- Mejorar el grado de conocimiento de los procesos administrativos del ICED por parte de los involucrados en estos.
- Disminuir los tiempos de respuesta de los procesos administrativos del ICED.
- Establecer reportes de desempeño de los procesos administrativos del ICED.
- Implementar mejoras que aseguren el desarrollo continuo de los procesos administrativos del ICED.

1.5 Importancia

La presente investigación busca responder a los retos que presentan entidades universitarias como el ICED en la ejecución y evaluación de sus procesos, estos retos conllevan a un contexto administrativo, tecnológico, económico y humano que pueden ser tratados con organización, tecnología e información a través de la aplicación de una metodología como el BPM.

Adicionalmente al contar con una acreditación de ACSUG, ICED requiere ejecutar mejoras continuas demostrables que mantengan su status de entidad acreditada bajo estándares internacionales para el servicio educativo.

En su tesis sobre el uso del BPM en una unidad de investigación de la Universidad Nacional del Centro del Perú (UNCP) Mercado (2015) señaló que la implementación en esta unidad permitió mejorar los indicadores de costos y tiempos. En el primer caso reportó una reducción de costos en la gestión de los proyectos de investigación de S/. 86,189.05 a S/. 26,249.16 y en el segundo caso una reducción promedio de tiempos de 158.54 minutos a 66.67 minutos. Por otro lado, el uso de documentación formal y herramientas de TI no solo mejoraron el desempeño del área, sino que conllevó el reforzar un proceso de digitalización y automatización que permitiría mejoras posteriores en el uso de recursos y protección del medio ambiente. El presente proyecto aspira a poder obtener logros similares a los mencionados.

La palabra clave tras la búsqueda de una mejora en los procesos del ICED es “crecimiento” tal como la usa Harari (2016), implicando nuevos recursos económicos, técnicos y tecnológicos que vuelvan a ser reinvertidos para asegurar una mejora continua para el ICED.

1.6 Justificación

El ICED ha presentado un creciente requerimiento de mejora en sus procesos administrativos de gestión, en particular aquellos que son claves para la organización, es mediante estos procesos que el Instituto mantiene su existencia académica y financiera, una correcta gestión no solo es beneficiosa

para los stakeholders del ICED, sino que da la posibilidad de retroalimentación y mejora, a esto se puede añadir que una gestión de los procesos administrativos de una entidad universitaria no solo es importante para esta sino para la sociedad de la que forma parte. Citando la misión del Massachusetts Institute of Technology (2018), una entidad educativa profesional sería se haya en una búsqueda continua de la mejora de sus procesos mediante la innovación, la enseñanza y la investigación, brindando progreso a la sociedad en el marco de una gestión líder representada por ingenieros, científicos, jefes de industrias, educadores y otras profesiones dirigidos por un líder el cual aboga por la innovación.

1.7 Presupuesto

ICED cuenta con 2 administrativos contratados y 4 directivos que pueden ocupar roles de BPM tal como se muestra en la Tabla 1.2., a eso se suma los 5,000 soles de caja chica mensuales, el director del área ha aprobado el uso de la misma para apoyar los procesos de mejora del ICED, expresando su apoyo en la iniciativa mostrada por el personal de sistemas para mejorar los procesos (23.02.2019)

El ICED como dependencia de la USMP, cuenta con la posibilidad de realizar pedidos de recursos físicos, tecnológicos, humanos y económicos, previa justificación presupuestal a la DGA (Dirección General de Administración) de la mencionada universidad.

Tal como se muestra en las siguientes tablas algunos ítems de recursos humanos, software y hardware presentan precios reducidos por ser personal y activos adquiridos y mantenidos por la administración general de la universidad, finalmente el costo total del proyecto se presenta en la Tabla 1.5.

Tabla 1.2 Costo de recursos humanos del proyecto

Rol	Cantidad	Sueldo mensual	Duración en meses	Precio (s/.)
Process owner Planeación	1	3,172.5	4	12,690

Rol	Cantidad	Sueldo mensual	Duración en meses	Precio (s/.)
Process owner Captación	1	1,810	4	7,240
Process owner Admisión	1	733	4	2,932
Process owner Matrícula	1	870	4	3,480
Process participant	1	2,000	4	8,000
Analista de procesos	1	2,000	4	8,000
Total				42,342

Elaboración: Los autores.

Tabla 1.3 Costo de software del proyecto

Software	Licencia	Cantidad	Precio (s/.)
Windows 7 Professional	Microsoft	8	0
Microsoft office 2013	Microsoft	8	0
Flokzu Cloud	Flokzu	1	140
SAP R3	SAP	2	0
Bizagi Modeller	Bizagi	3	0
Adobe Suite CS2	Adobe	1	0
Google drive	Google	3	0
Office 365	Microsoft	7	0
Total			140

Elaboración: Los autores.

Tabla 1.4 Costo de hardware del proyecto

Equipo	Marca	Cantidad	Tiempo de vida	Precio (s/.)
Pc de core duo, 4gb, 150gb	Lenovo	6	2 años	0
Laptops i5, 8gb, 500gb	Asus	2	2 años	0
Impresora multifuncional	Hp m225	1	2 años	0
Total				0

Elaboración: Los autores..

Tabla 1.5 Costo total del proyecto

Concepto	Costo (s/.)
Recursos humanos	42,342
Software	140
Hardware	0
Otros	920
Total	43,402

Elaboración: Los autores.

1.8 Alcance y limitaciones

- El alcance del proyecto incluirá procesos administrativos críticos del ICED, en particular aquellos relacionados a programas de posgrado, investigación y extensión del ICED.
- No se tendrá en cuenta aspectos académicos del ICED tales como el dictado de clases y la calificación de los estudiantes.
- No se tomará en cuenta los programas de pregrado ni de posgrado semipresencial pertenecientes al ICED, por ser estos ejecutados por la Unidad de Virtualización Académica de la USMP.
- No se considerará otros institutos o facultades ajenos al ICED por tener una administración interna independiente a este.
- No se desarrollará software o infraestructura física de TICs.

En el siguiente capítulo se procede a explicar el marco teórico requerido para entender el contexto y teoría sobre el que se apoya este proyecto.

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

A continuación, se exponen los antecedentes de investigación y bases teóricas que sustentan el presente proyecto.

2.1 Antecedentes de la investigación

En esta sección se mencionan los antecedentes de aplicación de BPM a instituciones universitarias encontrados durante la presente investigación, así como la mejora de procesos en universidades.

2.1.1. Aplicación de BPM en instituciones universitarias.

Al iniciar su proyecto con la UNCP Mercado (2015) encontró que la gestión de proyectos de investigación presentaba una falta de procesos establecidos adecuadamente, así como un uso ineficiente de sistemas de información y tecnologías de información, y una insuficiencia en la gestión del personal. Bajo este escenario Mercado estableció dos objetivos, el primero fue el determinar que tanto influiría un rediseño de procesos en la gestión de proyectos de investigación de la universidad mencionada y el segundo el determinar una mejora de esta gestión mediante la aplicación del BPM, apoyándose en herramientas de diseño y control.

Entre las herramientas Mercado menciona Bizagi Suite, el que permite crear diagramas de flujo y cartas de responsabilidad de los procesos en los

que el área de investigación está involucrada, aclarando roles dentro de un equipo, este paso esencial asegura quién es el responsable de un proceso.

Tras la ejecución del desarrollo Mercado señala que el rediseño de procesos ha influido positivamente en el área, permitiendo atender con mayor rapidez y menos errores a clientes internos y externos, reforzando la imagen institucional de la universidad a la que esta pertenece y mejorar el ambiente de trabajo del mismo. Este ejemplo de desarrollo de actividad humana refuerza lo anteriormente citado por Harari (2016), observándose como es que la inversión en investigación, nuevas técnicas y aplicaciones tecnológicas permiten una mejora de tiempo y uso de dinero, en este caso específico dentro de una entidad educativa enfocada en temas de investigación, tal como se muestra en la Figura 2.1, donde se aprecia la solución implementada para la solicitud de certificados en el Área de Investigación de la UCP.

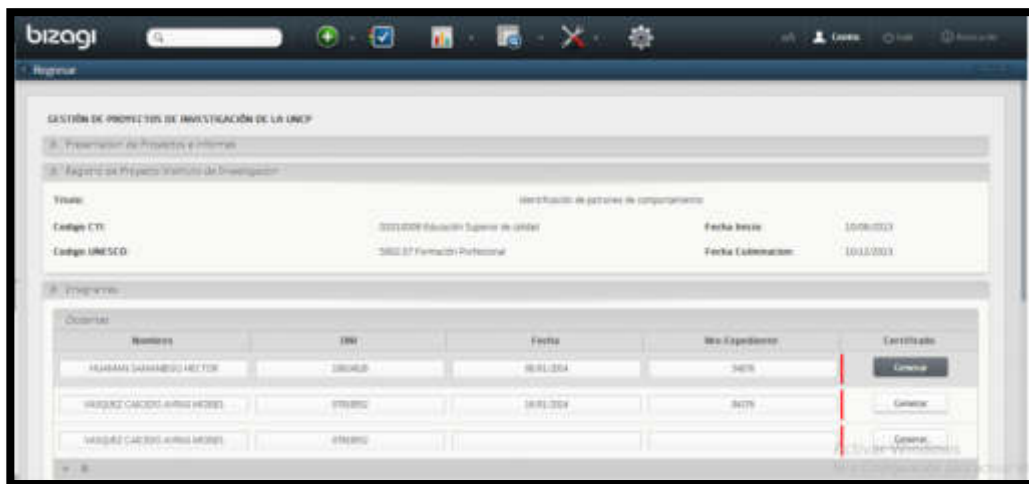


Figura 2.1 Solución BPM – Solicitar certificado
Fuente: Mercado (2015)

Bata (2017), realizó un estudio del uso del BPM en instituciones educativas profesionales de la República Checa, citando el crecimiento de las organizaciones y las demandas a las que tienen que enfrentarse, remarca que el uso de BPM puede brindar mejoras alineadas a los principios de entendimiento del contexto de la organización, continuidad, capacitación, holística, formalización, involucramiento, comprensión conjunta, propósito y simplicidad. Bata reconoció en su investigación la necesidad de

competencias éticas de responsabilidad, pensamiento analítico y sentido de justicia para que los procesos controlados puedan marchar adecuadamente, revelando una simbiosis entre acción humana y capacidades tecnológicas. También señala que varias de las universidades investigadas no contaban con procesos mapeados o cuentan con una matriz de responsabilidad que permita determinar los stakeholders del proceso, indicando que, en su país, de un total de 20 entidades universitarias, únicamente 4 cuentan con procesos bien definidos con matriz de responsabilidad y software de apoyo de BPM.

Aguilar *et al* (2018) señalan que la implementación de un BPM en procesos de gestión de proyectos en ambientes universitarios ha brindado la posibilidad de monitorearlos de manera más eficaz, permitiendo comprender lo que está ocurriendo en estos y cómo influye en las diversas actividades de la organización. Aguilar *et al* refuerzan lo indicado por Mercado, observando una tendencia hacia la automatización, la mejora de indicadores y el uso de herramientas digitales para agilizar los procesos involucrados, siendo así que se logran soluciones como las de búsqueda de datos de convocatorias, mostrada en la Figura 2.2.

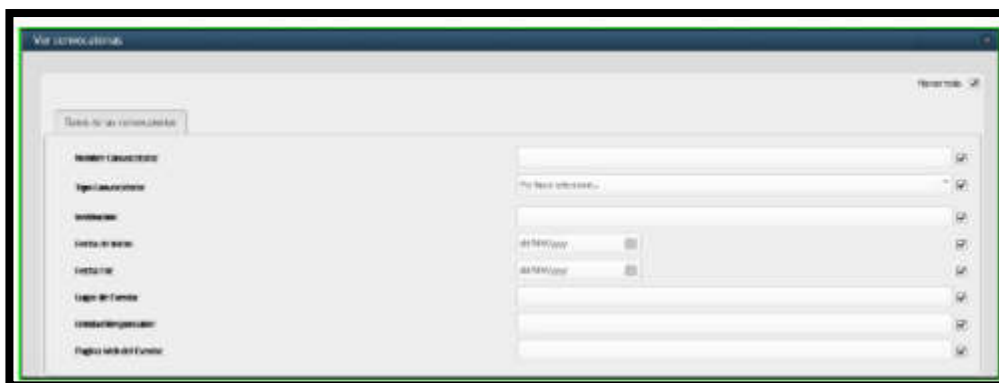


Figura 2.2 Solución BPM – Búsqueda de datos de convocatorias
Fuente: Aguilar *et al.* (2018)

Reforzando lo anterior, Mushaathoni (2018) indica que se debe considerar un alineamiento de estrategia que haga que todos los procesos se apoyen mutuamente para la obtención de los objetivos de la institución, la búsqueda de la satisfacción de los stakeholders, compromiso de la gerencia general,

al ser esta la autoridad encargada de la toma de decisiones, comunicación efectiva y una aproximación de mejora continua, aun cuando los resultados esperados no salgan inmediatamente se debe seguir insistiendo en mejorar. Finalmente, Mushaathoni señala que una aproximación multifuncional es importante para lograr un compromiso interdepartamental en una organización, asegurando que todos los miembros de una institución colaboren en la obtención de los objetivos de la misma.

Chancay y Murillo (2019) mencionan que una gestión basada en procesos permite un enfoque en resultados, así como una mejora en el desempeño de las universidades al tiempo que hay una definición sistémica de las actividades que componen los procesos de esta.

2.1.2. Mejora de procesos en organizaciones universitarias

Cobas *et al.* (2015) mencionan como es que la mejora continua es de vital importancia para las entidades universitarias, lográndose esta mediante un análisis integrado de los resultados de la educación, la acreditación de los procesos, gestión de la calidad y un control interno que aseguren que la universidad este ejecutando sus procesos adecuadamente y apuntando a una dirección deseable.

Castellanos *et al.* (2017) indican que las universidades están sujetas a modificaciones y transformaciones en respuesta a los cambios de la denominada sociedad del conocimiento, en particular se ha observado en la región latinoamericana cambios sociales y económicos que fuerzan a las universidades a establecer mejoras en el terreno de la capacitación del personal, la eficiencia de los equipos y las instalaciones, así como relaciones con las sociedades en las que se desenvuelven. Indican que la mejora continua depende del conocimiento del momento actual y de las proyecciones hacia donde se desea ir, motivo por el cual se debe comprender que es lo que está ocurriendo en una organización desde una perspectiva integradora.

Reforzando lo anterior, Kruppa y Mattsson (2018) mencionan que una mejora continua de procesos es altamente demandada por compañías a nivel internacional, sin embargo, la implementación de ésta no es usual debido que muchas veces los empleados operacionales no cuentan con suficiente conocimiento del trasfondo donde se aplican las mejoras, llevando a poca iniciativa e interés en la aplicación de mejoras. Kruppa y Mattsson señalan que más importante que definir que método se va a elegir para asegurar mejoras es como es que este será aplicado a la organización. Un método considerado exitoso para otras organizaciones no necesariamente puede resultar adecuado para otras. Por otra parte, es importante comprender cuál fue el razonamiento para el uso de un estilo de mejora continua de procesos en un ambiente de trabajo particular.

Ciancio (2018) menciona una búsqueda de la excelencia de servicio por parte de las universidades como un motivante para la mejora de los procesos, la búsqueda de esta excelencia no es incidental sino voluntaria y conlleva la adopción de modelos de servicio más ligeros y sostenibles en los procesos de las universidades, sugiere que futuros estudios pueden enfocarse en el progreso y éxito de las universidades enfocadas en una búsqueda de excelencia de servicio mediante la aplicación de mejora de procesos de negocios.

Perales (2019) indica cómo es que la mejora en una entidad educativa no solo debe estar dedicada a la parte académica sino también a los aspectos administrativos de la universidad, por otra parte, debe haber un involucramiento por parte del personal para impulsar la mejora en la organización, estas mejoras deben tener resultados concretos como la disminución de tiempos, así como el ahorro de dinero en actividades específicas y evaluaciones de desempeño.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Entidades universitarias

Langston (2019) menciona que hacia el año 2019 el mercado mundial de educación continúa creciendo establemente a pesar de fluctuaciones y cambio en las tendencias de este rubro, incluyendo a universidades privadas sin y con fines de lucro.

Un informe de BBC (02.11.2018) señala que en el caso de Latinoamérica cinco países concentran las 18 mejores universidades de esta región según el QS Latin América Rankings, estos son Chile, Brasil, Colombia, Argentina y México. El informe señala que para evaluar a las universidades se considera la reputación académica basada en entrevista a académicos y la calificación que le dan generadores de empleos.

El diario El Comercio (11.03.2019) señala que en el Perú el gasto público en educación superior fue de más de 4,500 millones de soles, representando el 0,6% del PBI de ese año, en tanto que el gasto de las universidades privadas en el 2017 fue de 5,779 millones de soles, en ambos casos la inversión no llegaba al 1% del PBI de los años respectivos. El artículo señala que el financiamiento de una universidad privada depende en un 90 % de sus pensiones, y estas pueden variar en una carrera de S/. 1,276 a S/. 19,105 invertidos anualmente, el artículo también señala que la diferencia de inversión que una universidad realiza en sus alumnos puede variar de S/. 57,000 a S/. 3,000 según la casa de estudios.

En el Perú la creación de la SUNEDU llevó a las universidades de este país a realizar un proceso de licenciamiento que asegurase las Condiciones Básicas de Calidad, en adelante CBS, exigidas por la Ley Universitaria del Perú, un reporte de Gestión (11.04.2017) informa la entrega del licenciamiento institucional de la USMP por parte de SUNEDU, reconociendo las CBS de sus facultades e institutos, entre los que se cuenta el ICED, las CBS aseguran que los procesos de una universidad se realicen dentro de marcos legales y aseguren un buen servicio a los alumnos.

La Ley Universitaria N° 30220 dada por el Congreso de la República del Perú (2014) regula los programas de posgrado, en el caso de las maestrías estas tienen una duración mínima de 2 semestres académicos, en cuanto a los doctorados la duración es de 6 semestres académicos, requiriendo 48 y 64 créditos académicos respectivamente, estos se llevan en organizaciones universitarias acreditadas por la SUNEDU y para graduarse de las mismas se requieren del desarrollo de una tesis rigurosamente académica y el dominio de 1 o 2 lenguas extranjeras respectivamente. En el caso del ICED los dos programas de posgrado principales, el de Maestría en Educación y Doctorado en Educación, cumplen con los requerimientos expuestos dado el estado de licenciamiento de la USMP, visto en el Anexo 22.

La Ley Universitaria también menciona los programas académicos de formación continua, los cuales, si bien no conducen a la obtención de un grado académico, permiten reforzar y actualizar los conocimientos requeridos en una carrera o disciplina. En el ICED estos se presentan a través de programas de extensión universitaria.

Díaz y Sime (2016) refuerzan lo anteriormente citado mencionando que el posgrado de educación en el Perú va ligado al desarrollo de una tesis, en ésta el estudiante se vuelve parte de una comunidad con un discurso y dialogo la cual busca objetos de estudio bajo una óptica de priorización de temas preocupantes para la sociedad. La tesis refleja una tradición histórica de investigación, pertenencia y creación de una cultura académica, en tal sentido el ICED requiere de sus estudiantes de posgrado una tesis en cumplimiento con la ley peruana y al mismo tiempo ofrece programas de extensión para facilitar la adquisición de conocimiento para desarrollar estas, así como cursos de actualización y otras actividades académicas tales como exposiciones, conferencias y congresos.

Un reporte de Andina (14.02.2019) señala que el 62% de profesionales “millennials” presenta interés en llevar un posgrado o especialización este año, tras esto sigue la generación X, con un 28% y finalmente los baby boomers con un 10%. El artículo señala que el costo de un posgrado puede

oscilar entre los 12,000 a 95,000 soles, el de un diplomado de 3,000 a 15,000 soles y un curso corto puede variar de 1,000 a 3,500 soles tanto en modalidad presencial como semipresencial u online. El requerimiento de los programas va desde una maestría, con un 52%, seguido por un diplomado, con 26%, un curso corto con 12%, un doctorado con 7% y otras especializaciones con un requerimiento de 3%, en el caso del ICED este participaría de los mercados anteriormente citados al ofrecer programas de posgrado y diplomados de extensión universitaria.

En la Guía para la Creación de Programas Educativos de Posgrado de la Universidad de Guanajuato (2016) un programa educativo presenta 3 fases, las que cuentan con una serie de actividades que implican el estudio del medio social de la organización, el impacto del programa, los principios pedagógicos y requerimientos curriculares que puedan tener, así como los requerimientos humanos, físicos y el público objetivo al que va dirigido, esto se puede ver en la Figura 2.3.

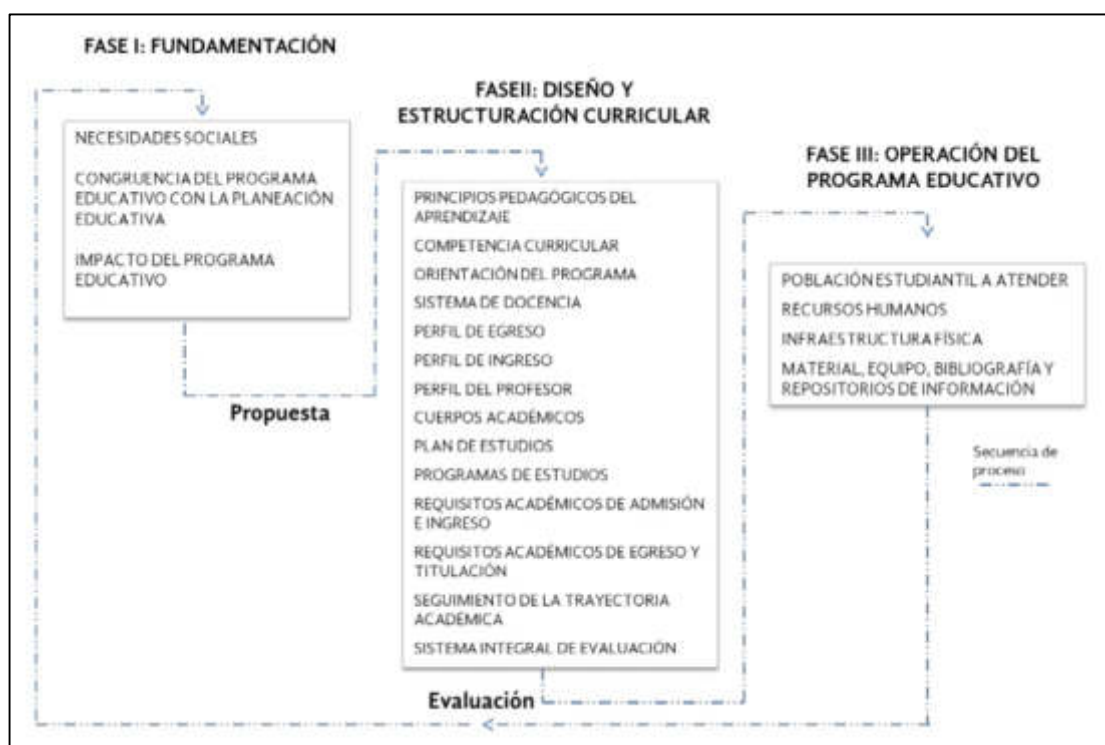


Figura 2.3 Solución BPM – Búsqueda de datos de convocatorias
Fuente: Universidad de Guanajuato (2016)

Por otro lado, según Universia (2018), el proceso de captación para un programa debe tener:

- Una clara definición del perfil del estudiante, quien es y que quiere, sus aspiraciones, metas.
- Ser capaz de segmentar para determinar la audiencia a la que se va dirigida, centrar esfuerzos en aquellas personas a las que les puede servir el programa promocionado.
- Crear vínculos de valor en los que la universidad se identifique con el potencial estudiante y lo vea como una parte de la misma, asegurar publicidad por recomendación.
- Mantener una comunicación de valor con el estudiante, informándole con veracidad y buscar su desarrollo.
- Contar con todos los medios y canales posibles para comunicar un mensaje al público objetivo.
- Utilizar las redes sociales para darse a conocer y promover la institución, salir en defensa de ésta en un debate abierto y aclarar dudas e impresiones erradas.

Según León (2018) los procesos de inscripción y captación para participar de un programa de posgrado requieren que el alumno prepare su inscripción para luego formalizarla mediante la entrega de documentos seguido de una evaluación la cual concluye con una selección y definición del admitido, estas se pueden ver reflejadas en la secuencia mostrada en la Figura 2.4.

2.2.2 Business Process Management para la mejora de procesos.

Citando a la ISO 9000 (2015), mejorar los procesos de negocio se inicia en la búsqueda de implantar en la organización una metodología que permita mejorar y alinear estos con una adecuada utilización de recursos y controles, haciéndolos más eficientes y flexibles y permitiendo a los procesos adaptarse a cambios permanentes. El rediseño de un proceso debe estar siempre orientado a aportar valor a partir de cruzar las barreras horizontales entre unidades funcionales de la organización. En una organización

educativa, los procesos deben aportar valor al servicio brindado al usuario y/o cliente final.

Salazar (2016), señala entre las cualidades que destacan el BPM, la vista que ofrece sobre la realidad actual y futura de la organización, llevando a la mejora de la toma de decisiones, planteamiento de estrategias y gestión de la organización. Para el entendimiento de la metodología la organización debe ser vista desde sus procesos y no bajo una vista funcional, dado que esta conlleva a la visión de clientes, resultados y demandas definidas por KPIs.

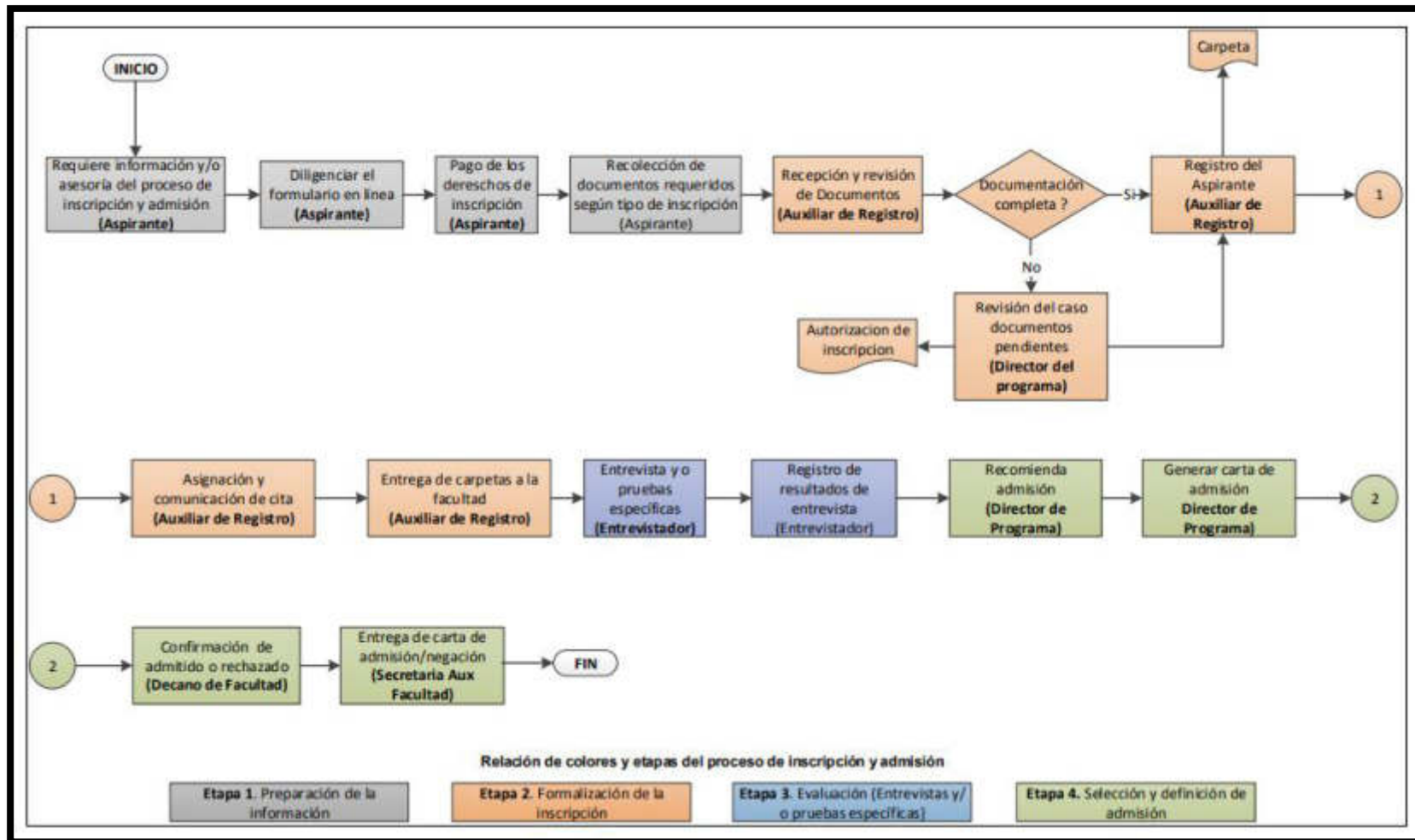


Figura 2.4 Secuencia de inscripción y admisión
Fuente: León (2018)

Según Hitpass (2017) la metodología BPM busca la reingeniería de procesos como metodología de rediseño, eficiencia y mejora de procesos de la organización actual, teniendo como meta la integración y estandarización de procesos que requieran ser analizados, mejorados y controlados para lograr la eficacia que lleve a alcanzar los términos planteados en la estrategia de una organización.

Un ejemplo a citar es la aplicación de BPM en la Autoridad Portuaria Nacional por parte de Crossnet Perú (2017) con sus procesos de otorgamiento, renovación y cancelación de licencias para las agencias y los servicios portuarios básicos, vistos en el Anexo 3, así como el proceso de aprobación y modificación del reglamento de operaciones para las terminales portuarias.

Ziamba (2018) menciona como es que el manejo del conocimiento y el uso de BPM pueden ser integrados ya que este último exige un modelamiento, diagramación y documentación de procesos con el cual el primero puede apoyarse, en el caso específico del ICED un mejor conocimiento de procesos es un objetivo del presente proyecto.

El desarrollo de BPM es apoyado por el uso de diagramas las cuales permiten determinar los materiales requeridos por un proceso, los pasos involucrados y el producto final.

2.2.3 Business Process Modeling and Notation

Bizagi (2018) refiere a la notación de gestión de procesos (BPMN 2.0) como la última especificación de OMG (Object Management Group) para su modelamiento.

Object Management Group (2018) indica que BPMN describe el flujo de un proceso de negocio de extremo a extremo. Dicho estándar tiene por fin proporcionar a las organizaciones entre otras cosas, la capacidad de comprender y comunicar los procesos internos de negocio a través de una notación gráfica. BPMN 2.0 asegura el auto entendimiento de la organización y los involucrados en los procesos de negocio de la misma, dando lugar a la

adaptación rápida a los escenarios internos y externos que involucren otras organizaciones.

La notación BPM ha sido diseñada y desarrollada para asegurar el entendimiento y coordinación de la secuencia de un proceso de negocio, las actividades que este comprende, los mensajes entre los actores del proceso y los artefactos que en el desarrollo del mismo se generan.

BPMN es comparable a la forma en que UML (Unified Modeling Language), también respaldado por OMG, estandariza la ingeniería de software, dirigiéndose a usuarios de negocio e implementadores de procesos, esto se puede observar en la siguiente tabla, en la cual se relaciona el Aspecto con el UML y el BPMN en una matriz comparativa.

Aspecto	UML	BPMN
Partner	OMG.org	OMG.org
Atención	Modelado de sistemas de software	Modelado de procesos de negocio
Aspectos que pueden ser modelados	Datos, eventos y estados	Solo eventos
Compatibilidad	Baja	Muy alta
Usabilidad	Modelado de diversos aspectos	Modelado de procesos de negocio
Herramientas libres	UML	Bizagi

Figura 2.5 Comparativa de BPMN – UML
Fuente: Adaptative Inc (2019)

Dospinescu *et al.* (2016) mencionan como la aplicación del BPMN en las universidades puede revelar la interdependencia de los procesos así como situaciones específicas previamente no percibidas en el negocio educativo, por ejemplo el plan curricular de un alumno está directamente relacionado con el proceso de admisión y dictado de clases a los que éste se ve sometido como parte de la carrera; sin un programa académico bien establecido y

aprobado es imposible lo segundo, éste es un escenario similar al del ICED, en donde sin la existencia del planeamiento los procesos de captación, admisión y matrícula se vuelven imposibles.

Elemento	Clasificación	Descripción	Representación	Ejemplo
Objetos de flujo	Actividades	Trabajo que se realiza - "algo que se hace"	Cuadrado	Pagar precio de insumo
	Eventos	Ocurrencia - "algo que sucede"	Círculo	Inicio del proceso
	Gateway	Punto de desvío que determina la forma específica en que se va a seguir un proceso	Rombo	Decisión de consolidar plan
Objetos de conexión	Secuencia	Orden en que se llevan a cabo las actividades	Línea sólida	
	Mensajes	Mensajes que fluyen entre dos procesos	Línea discontinua	
	Asociación	Conecta artefactos con objetos de flujo	Línea discontinua	
Swings	Piscinas	Procesos y participantes del proceso		
	Carriles	Funciones y áreas del proceso		
Objetos de datos		Describen cómo los datos pueden ser manipulados. Puede ser de salida, de entrada, data store y data object		
Artefactos		Son elementos gráficos utilizados para proveer información adicional sobre el proceso		
	Anotaciones	Artefactos utilizados para proporcionar información adicional del proceso		
	Grupos	A un conjunto de actividades, para efectos de documentación o análisis. No interfiere en el flujo		

Figura 2.6 Elementos de Notación de BPM
Elaboración: Los autores..

Es importante recalcar que la directriz para diagramar en BPM está centrada en crear un mecanismo simple que sea capaz de soportar la complejidad de detalles de los procesos de negocio sin perder su capacidad de lectura y comunicación. BPMN presenta gráficamente, estandariza y hace común a los colaboradores los elementos observados en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, conformados por diagramas simples y algunos elementos gráficos clasificados por tipo, en el

Anexo 4 se pueden revisar los elementos de BPMN al detalle.

2.2.4 Aplicaciones de software BPM

Un aspecto importante a considerar fue la automatización de reportes de desempeño de procesos, considerándose diferentes aplicativos BPM, se realizó la comparativa presente en la siguiente tabla.

Comparación de aplicativos			
	Flokzu	IBM BPM	BPM Online Studio

Integración	Google Drive		Prácticamente con cualquier aplicación de terceros
	Autentification by Google		
SO	Windows	Windows	Windows
	Linux	Linux	Linux
	iOS	iOS	iOS
	Android	Android	Android
Organización	Pequeños negocios	Pequeños negocios	Medianas empresas
	Medianas empresas	Medianas empresas	
		Grandes empresas	Grandes empresas
Tipo	Solución en la nube	Plataforma consumible	Suite
Precio	21 dólares americanos	No especifica	Por cita, desde 25 dólares americanos

Figura 2.7 Comparativa de aplicativos de BPM
Elaboración: Los autores.

Se optó por Flokzu dada una mayor facilidad de armado de diagramas y la posibilidad de generar reportes de tiempo, así como el hecho de estar diseñado para apoyar pequeños negocios y un precio menor a los otros aplicativos.

Según su portal oficial Flokzu (2019) presenta un formato de software as a service, permitiendo su ingreso desde cualquier computadora o smart device con conexión a internet, facilitando el trabajo desde diversos lugares, las opciones de control de Flokzu están divididas en diversos paneles que permiten hacer seguimiento a los procesos de la empresa.

El panel de Mis Procesos visto en la siguiente figura permite modelar, editar, publicar y correr procesos, así como eliminarlos.

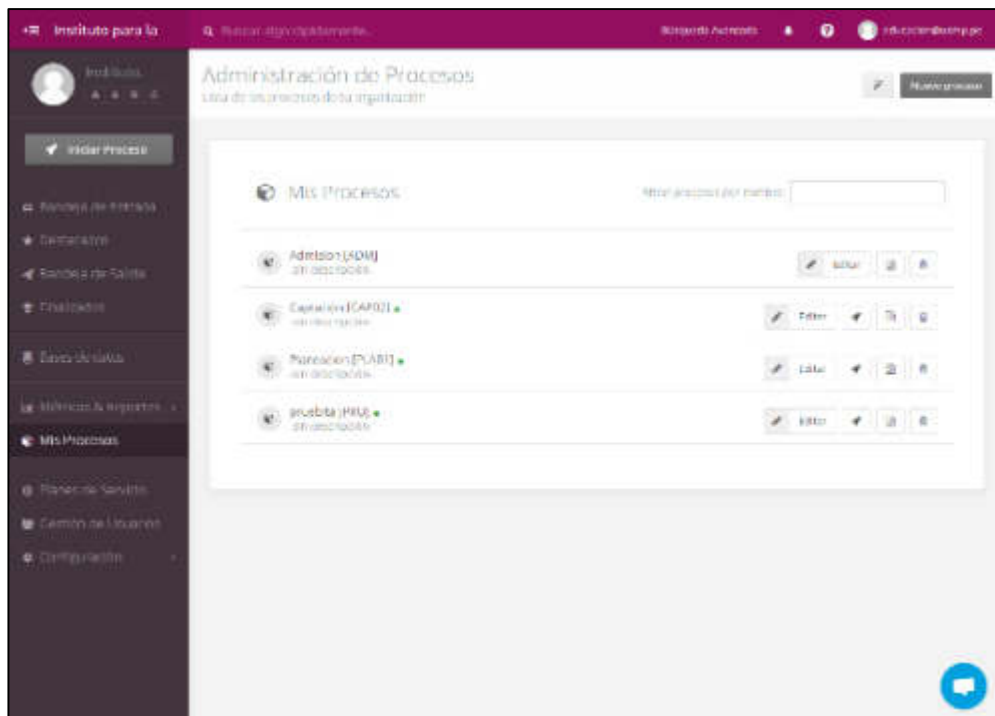


Figura 2.8 Panel de mis procesos de Flokzu
Elaboración: Los autores.

El panel de Métricas y reportes presentado a continuación permite la generación de un histórico de procesos que da la posibilidad de realizar estudios del desempeño del ICED:

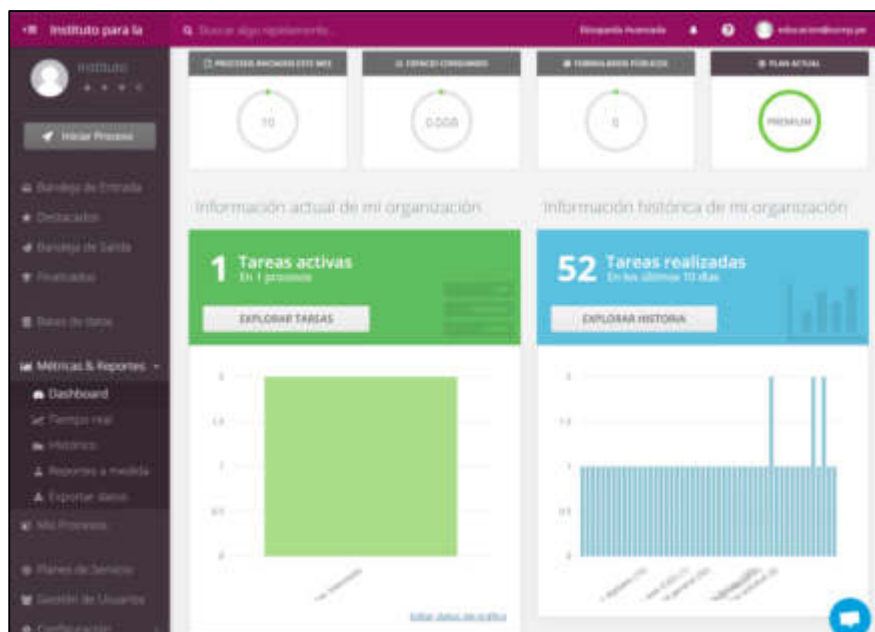


Figura 2.9 Panel de métricas y reportes de Flokzu
Elaboración: Los autores.

Desde el panel de Métricas en tiempo real presente en la siguiente figura se puede monitorear el desempeño actual de los procesos:

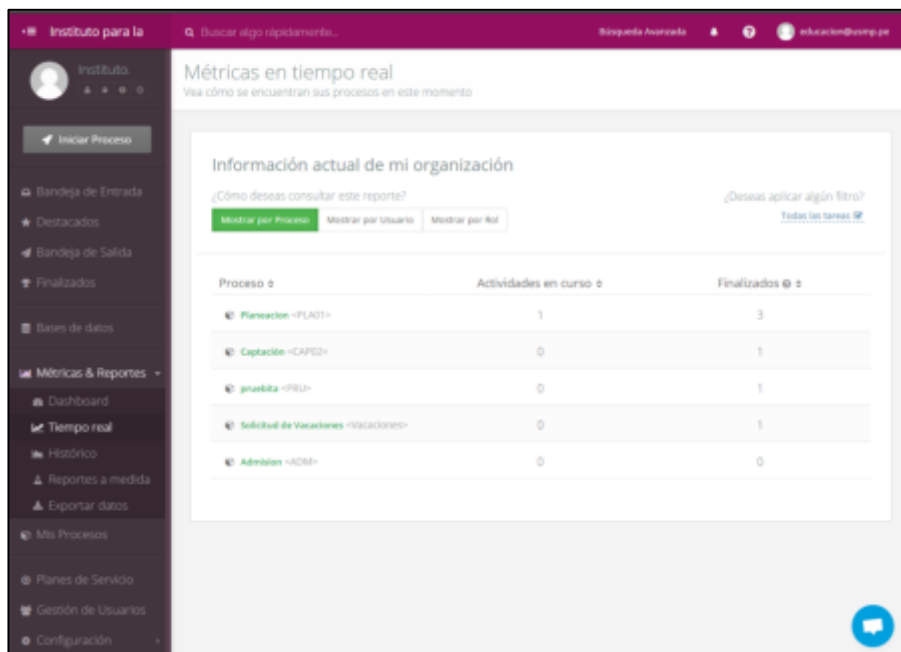


Figura 2.10 Panel de métricas en tiempo real de Flokzu
Elaboración: Los autores.

En la figura siguiente se pueden ver los resultados obtenidos por la ejecución del programa:

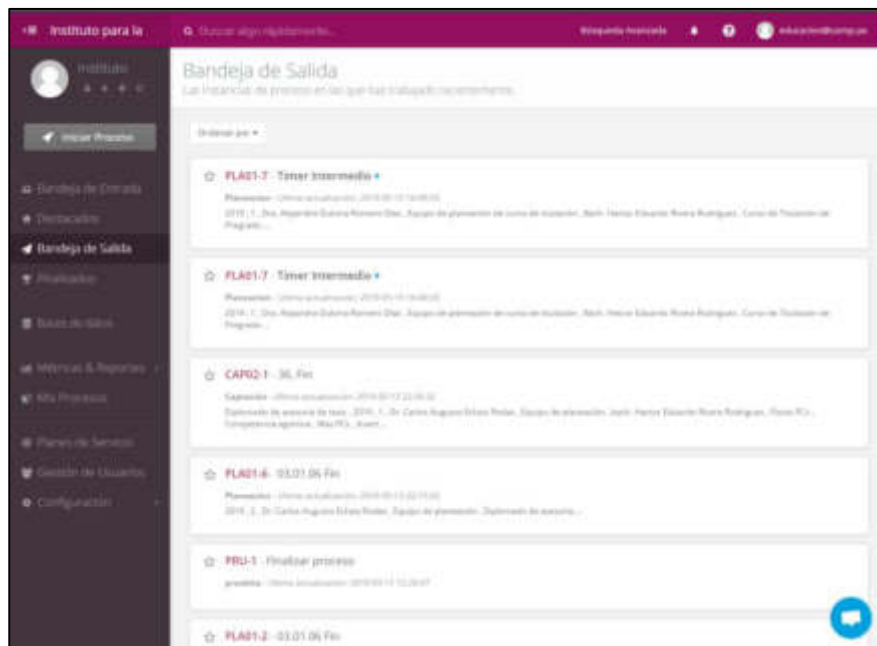


Figura 2.11 Panel de bandeja de salida de Flokzu
Elaboración: Los autores.

2.3 Definición de términos básicos

- **ICED:** es una dependencia dedicada a calificar profesionales en el nivel de posgrado, así como a reforzar la formación del estudiante a través de la educación continua. (USMP, 2019)
- **Programas de Posgrado:** constituyen la etapa final de formación del profesional, se desarrollan bajo diferentes formas, métodos y modalidades y conllevan a la obtención de competencias y/o grados académicos. (Definicion.de, 2019)
- **Extensión Universitaria:** es una de las tres funciones pilares de la universidad, tras la docencia e investigación, que tiene como objetivo la promoción del conocimiento y la consolidación del vínculo universidad-comunidad. (ICED, 2019)
- **Gestión Educativa:** Es la función dirigida a la generación y sostenimiento de un centro educativo y sus estructuras tanto administrativas como pedagógicas. (Gestiopolis, 2015)
- **Crecimiento:** Es el desarrollo económico y social producto de diversas actividades humanas en las cuales se da una retroalimentación para la mejora de procesos y la búsqueda de nuevas oportunidades. (Harari, 2016)
- **Cuello de botella:** Es el punto dentro de una cadena de procesos el cual al ser limitado de alguna forma genera una demora dentro de la cadena. (Universidad Privada del Norte, 2016)
- **KPIs:** Los Indicadores de Desempeño Claves (Key Performance Indicators) son métricas de negocio utilizadas para medir factores de éxito cruciales en la organización. (Kerzner, 2017)
- **AS-IS:** AS-IS identifica el proceso y actividades actuales, describiéndolos para su estudio. (Mercado, 2015)
- **TO-BE:** Define el futuro de la situación actual o a donde se quiere llegar. (Angelí, 2018)
- **Declaración de Bolonia:** Es un conjunto de objetivos firmados por países europeos para estandarizar programas educativos y facilitar la movilidad entre entidades universitarias de este continente. (Espacio Europeo de Educación Superior, 2019)

Una vez establecido el marco teórico del trabajo se pasa a explicar en el capítulo III la metodología utilizada para el proyecto.

CAPÍTULO III METODOLOGÍA

En este capítulo se describe la metodología BPM, presentando los roles y las fases que la componen.

3.1 BPM

Según Bizagi (2018) el BPM es una metodología enfocada en combinar modelamiento, ejecución, control, medición, automatización y optimización en el flujo del negocio, abarcando a los trabajadores, clientes, metas del negocio y asociados dentro y más allá de los límites de la organización

3.1.1. Roles participantes

Los principales roles de la metodología son los siguientes:

- **Process Owner:** Dueño del proceso y rol responsable de la estrategia sobre los procesos. En ocasiones, no es de donde vienen las propuestas para ejecutar mejoras, pero si quien otorga el buen visto y hace posible la disponibilidad de recursos para el proyecto.
- **Process Manager:** Usuario de negocio que labora en operaciones propias del proceso. En ocasiones, no existe un Process Manager como tal, reportándose de manera directa al Process Owner.

- Analista de proceso: Recurso humano que debe poseer el conocimiento de BPM y la notación del mismo. Debe apoyar en cada una de las fases como asesor interno.

3.1.2. Fases de la metodología

La metodología BPM está compuesta de las siguientes fases:

Planificación y alineación estratégica

La planificación estratégica será vista como una fase preliminar correspondiente a la definición estratégica y táctica. La primera fase del ciclo de desarrollo de BPM tendrá como finalidad la identificación y entendimiento de los procesos de negocio de la organización, de los cuales se especificarán los detalles, tomando importancia central las funcionalidades o acciones claves. Para ello se deberá examinar toda la documentación existente posible, de manera que se pueda entender cómo es que los procesos están alineados con los servicios dados, la atención al usuario y la gestión.

En la búsqueda de la alineación estratégica se debe:

- Enmarcar la organización, se deberá comprender la estructura de ésta a través del organigrama detallado
- Identificar los procesos primarios, de gestión y apoyo
- Identificar indicadores de desempeño (KPI)
- Preparar el análisis para los procesos

El descubrimiento del proceso debe estar orientado a la recolección de varias evidencias que permitan planear correctamente las fases posteriores. Para ello se recurre a menudo a las siguientes actividades:

- Análisis de documentos: Donde se debe hacer revisión de la documentación existente, sin embargo, esta no siempre es reflejo de la realidad o no está orientada al proceso existente. Es una buena

alternativa para tomar conocimiento previo al diálogo con los encargados de llevar a cabo este proceso.

- Observación: Se busca tomar conocimiento del proceso tal y como es llevado en la estructura interna de la organización, analizando de manera individual la ejecución del proceso a través de cada una de sus actividades. La observación como parte de la fase de descubrimiento permite situarla en tiempo real.
- Descubrimiento automático: Se da a partir de hacer uso de datos almacenados en la organización por casos individuales, actividades y puntos específicos.

Análisis de los procesos

Se deberá observar los procesos de la misma forma en la que vienen siendo ejecutados, posterior a ello se deberá realizar el modelado y otras actividades que permitan obtener una “imagen” actual, entre las que se encuentran:

- Entrevista con los actores
- Analizar documentación de los procesos
- Validación de la documentación

El análisis de los procesos deberá permitir conocer la performance del ciclo de vida del proceso

Tras esto se definen los roles del equipo, dándose las respectivas responsabilidades y estableciendo reuniones regulares de coordinación.

Diseño de los procesos

Se realiza un estudio de cada uno de los procesos de negocio del sistema, a partir de las detecciones realizadas en la fase anterior, donde se deben haber identificado, fallos, retrasos y otras deficiencias que

presenta el proceso con el propósito de remodelarlo con nuevas reglas y especificaciones que permitan obtener una mayor productividad.

Técnicamente se realiza una propuesta de mejora (TO-BE), para ello se deberá:

- Analizar las deficiencias y realizar comparaciones si existen.
- Diseñar los procesos.
- Realizar procedimientos de aprobación del nuevo proceso.
- Desarrollar planes de implementación

Implementación de los procesos

Se realizará la especificación de cada uno de los procesos analizados, diseñados. Será el momento en que entren en acción cada uno de los diseños, mejoras de los procesos de negocio documentados en la etapa previa. Esta fase es posible de desarrollar de dos formas, la primera, a través de implementación sistémica o con ayuda de herramientas tecnológicas y/o software; la segunda, a través de la implementación no sistémica.

Seguimiento de los procesos

Se realizará monitoreo a cada uno de los procesos desarrollados para poder medir el grado de éxito con el que ha sido implementado, así como la calidad en la ejecución del mismo. De esta manera, se podrá analizar individual y conjuntamente los resultados obtenidos para su mejora o redefinición, según corresponda, el seguimiento de los procesos incluye la eventual automatización de los mismos.

Refinamiento de los procesos

Se procede a optimizar el proceso, tras el análisis realizado en la etapa previa, y verificar si se están cumpliendo los objetivos trazados por proceso, en relación con los resultados observados producto de la implementación. Es así que el refinar un proceso de negocio debe estar

orientado a la reducción de costos y la mejora del rendimiento, así como la automatización del seguimiento.

En el siguiente capítulo se procederá a desarrollar el proyecto en base a la metodología seleccionada, teniendo en cuenta el marco teórico obtenido.

CAPÍTULO IV DESARROLLO DEL PROYECTO

A continuación, se desarrolla la metodología Business Process Management validada por la aprobación directoral presente en el Anexo 5.

Como primer paso se desarrolla el cronograma de la implementación de BPM a realizarse en el ICED, tal como se ve en la siguiente figura.



Figura 4.1 Cronograma del proyecto
Elaboración: Los autores.

4.1. Planificación y alineación estratégica

Se buscará identificar y entender cada uno de los procesos de negocio a tratar. Esta fase, considerada preliminar, será entendida como el descubrimiento de los procesos a mejorar en la organización. El desarrollar esta fase cobra sentido por tratarse del primer trabajo específico de gestión de los procesos en cuestión acompañado de la nula implantación de metodologías, previo al desarrollo del presente.

4.1.1. Marco de la organización

El Instituto para la Calidad de la Educación está organizado en diversos órganos que se encargan de cumplir con las diversas labores administrativas y académicas requeridas por la universidad, estos son:

- Dirección: Encargado de la toma final de decisiones.
- Secretaria: Registra y valida legalmente las actividades del ICED.
- Administración: regula el funcionamiento administrativo y económico del ICED.
- Grados y títulos: valida los grados y títulos dados por el ICED.
- Registros académicos: administra la información académica del ICED
- Extensión y proyección universitaria: en adelante EPU, tiene como misión el desarrollo de proyectos educativos para los estudiantes de la USMP en particular y la sociedad en general.
- Coordinación académica: regula y soporta el dictado de clase.
- Centro de investigación educativa: en adelante CIE, soporta el desarrollo y publicación de investigaciones educativas.

La constitución física de la organización se puede ver en la Figura 4.2.

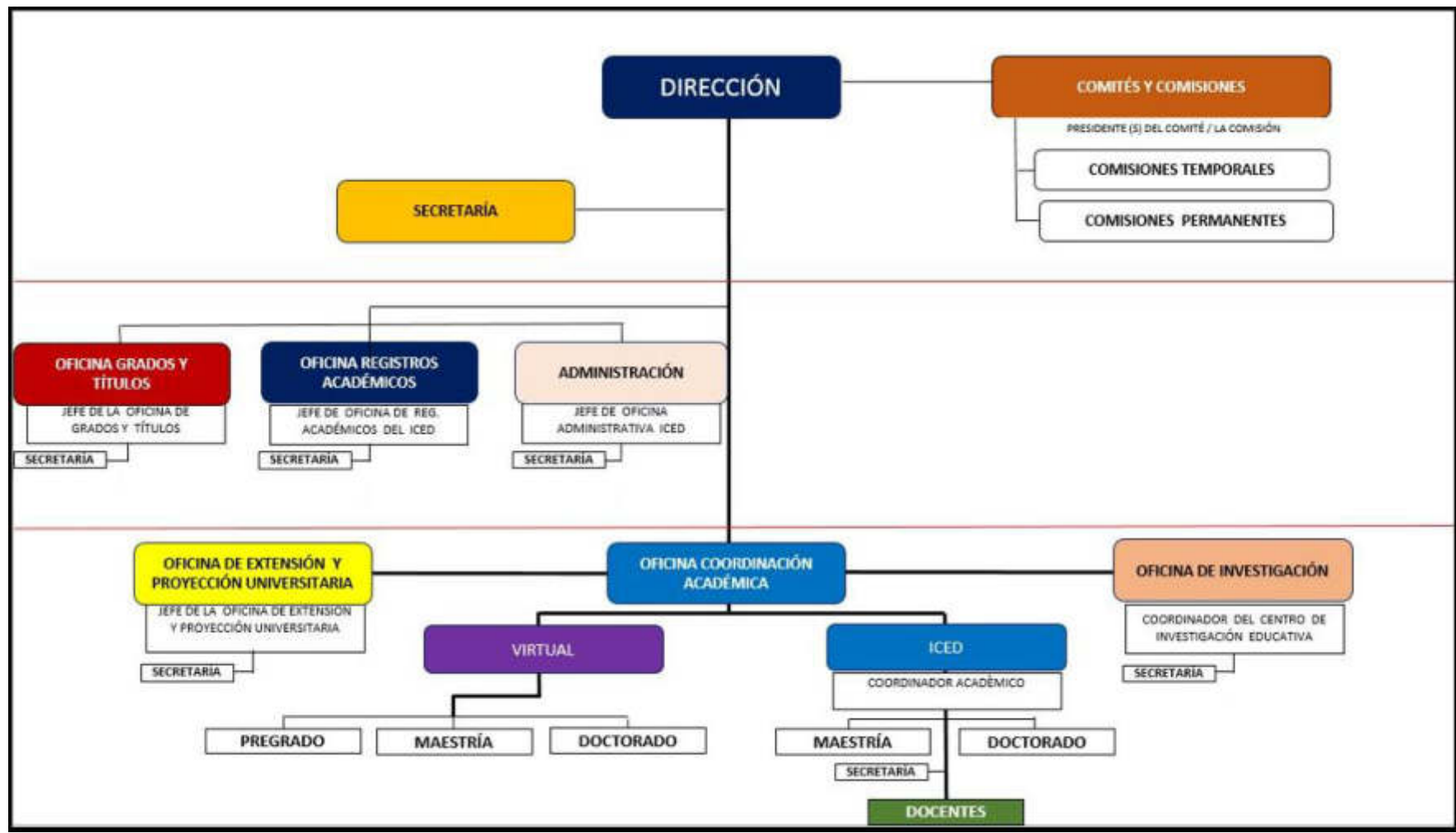


Figura 4.2 Organigrama del Instituto para la Calidad de la Educación
 Fuente: Página web del ICED

4.1.2. Identificación de los procesos

Previo a la identificación de procesos se presenta en la siguiente figura la matriz FODA, obtenida a partir del análisis conjunto de las áreas del ICED.

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Credibilidad institucional del ICED • Amplio conocimiento académico de los programas brindados • Relaciones cordiales con personas naturales y jurídicas propias y externas a la USMP • Disponibilidad de personal con conocimiento de TICs • Infraestructura con disponibilidad de aulas y espacios de estudio e investigación • Disciplina fiscal en pago de personal y compra de suministros • ICED cuenta con el 10 por ciento de la totalidad de estudiantes de posgrado 	<ul style="list-style-type: none"> • Creciente necesidad de grados académicos en el mercado peruano • Legislación promueve la adquisición de maestría y doctorado • Creación de convenios a nivel de la USMP • Público menos tradicionalista y más abierto a los nuevos medios • Incremento de la credibilidad y recurrencia de medios digitales • Perú sigue presentando un crecimiento económico positivo
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Rigidez y resistencia al cambio • Parametrización por parte del personal a actividades específicas • Software disponible no se está usando para cubrir todas las necesidades administrativas del ICED • Ausentismo e ineficacia e ineficiencia laboral • Información en estado físico no digitalizada o inexistente 	<ul style="list-style-type: none"> • Competencia comprometida con la transformación digital (UVA de USMP, UPC) • Crecientes dificultades en el transporte y seguridad física en Lima • Insuficiente inversión de marketing y promoción en la USMP • Legalización y fiscalización estatales cada vez más rígidas • Salarios de la competencia más altos que los de la USMP • Insuficiente inversión pública y estatal en el sector educación

Figura 4.3 Matriz FODA del ICED
Elaboración: Los autores.

El ICED cuenta con procesos estratégicos que están relacionados a las estrategias y objetivos de negocio que plantea la institución a través del Plan Estratégico del periodo 2018 – 2021.

Así también se desarrollan procesos operativos en los que desarrollan las actividades que sustentan la permanencia de la institución, las mismas que se ven reflejadas en el documento de Plan Anual de Funcionamiento y Desarrollo 2019.

Por último, el ICED cuenta con procesos de soporte que son aquellos que se ejecutan a fin de hacer posibles los otros dos tipos antes mencionados. Todos estos procesos mencionados son vistos en la Figura 4.5, del Mapa de Procesos del ICED.

También se hace mención de los documentos que el ICED tiene como referencia para la gestión y ejecución de sus procesos, mostrándolos en la siguiente figura:

N°	Documento		Tipo
1	Ley Universitaria	30220	Ley
2	Ley SINEACE	28740	
3	SINEACE		Reglamento
4	Universidad de San Martín de Porres		
5	ISO 9001 - 2015		Norma
6	Acreditación		
7	Condiciones básicas de calidad		
8	SINEACE		Modelo

Figura 4.4 Documentos de referencia
Fuente: Manual de Calidad del ICED

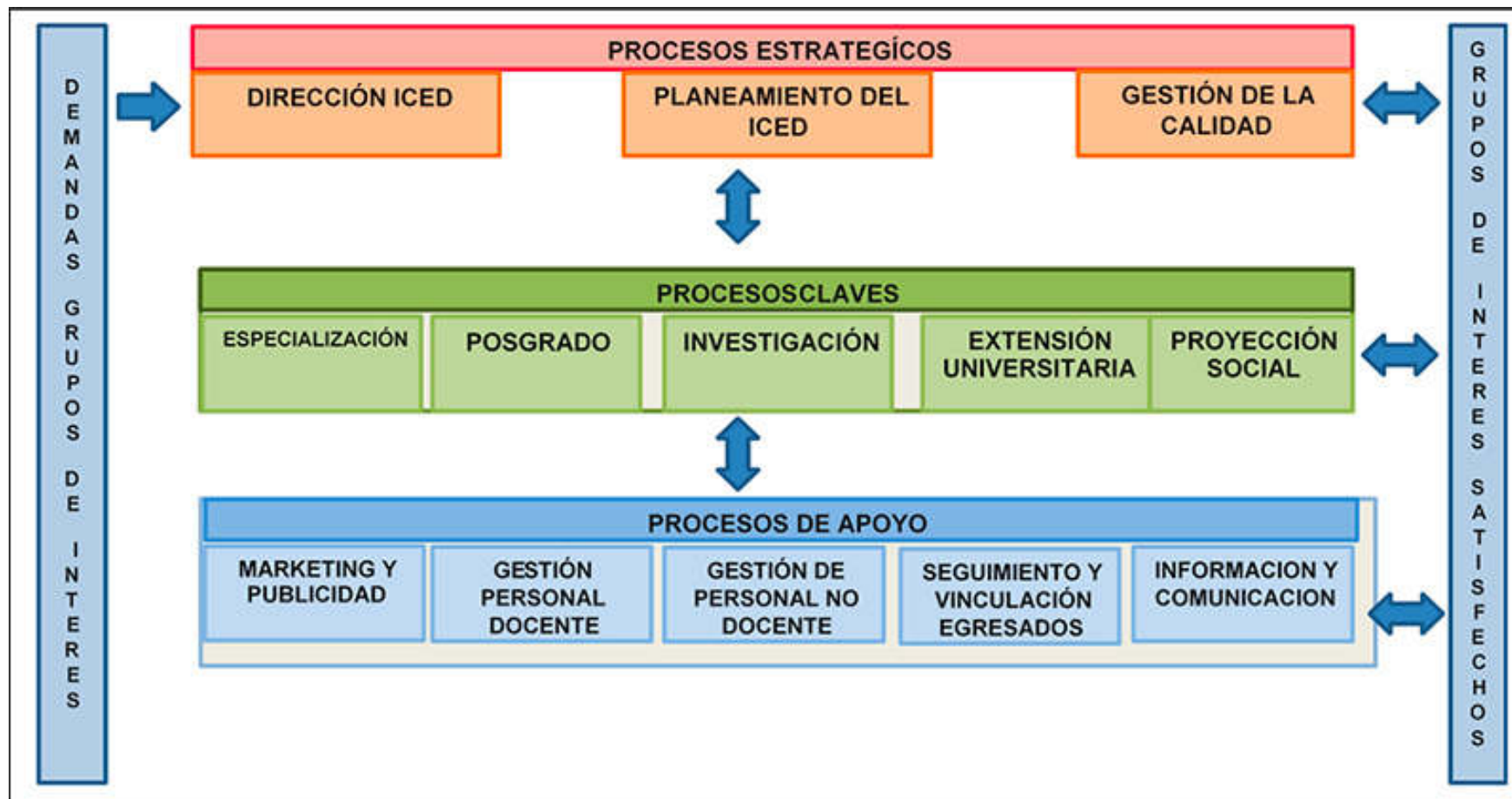


Figura 4.5 Mapa de procesos del ICED
Fuente: Manual de Calidad del ICED

En el ICED se desarrollan los siguientes procesos, los cuales cubren el posgrado, así como la extensión y proyección e investigación de la institución:

- Planeación de programas
- Captación de programas
- Admisión de programas
- Matrícula de programas
- Dictado de clases
- Gestión de aulas virtuales
- Trámites documentarios
- Obtención de grados y títulos
- Gestión de contenidos
- Planificación de enseñanza - aprendizaje
- Gestión de publicaciones
- Promoción de la investigación
- Seguimiento de publicaciones

4.1.3. Identificación de Indicadores de Desempeño

En base a los objetivos planteados se presenta en la siguiente figura los indicadores a tener en cuenta en el desarrollo del proyecto.

OBJETIVOS ESPECIFICOS	INDICADORES
Mejorar el grado de conocimiento de procesos administrativos del ICED.	Documentación que describa los procesos
Disminuir los tiempos de respuesta de los procesos administrativos del ICED.	Tabla de tiempos comparativos de respuesta de procesos del ICED
Establecer los indicadores de desempeño de los procesos administrativos del ICED.	Reportes de desempeño de procesos del ICED
Implementar mejoras que aseguren el desarrollo continuo de los procesos administrativos del ICED.	Documentos de reuniones de retroalimentación de procesos

Figura 4.6 Tabla de Indicadores de Desempeño
Elaboración: Los autores.

4.1.4. Preparación para el análisis

Dado los procesos mostrados en el mapa de procesos de la institución y la identificación de los indicadores de desempeño, se opta por mejorar los procesos que involucran a la gestión administrativa de la organización, ello refiere a los procesos de carácter no académico o propio del nivel estratégico del ICED. De acuerdo a la realidad del negocio se espera mejorar los procesos mostrados en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..**, mismo que forman parte tanto de posgrado como extensión e investigación.

N°	Proceso
1	Planeación de programas
2	Captación de programas
3	Admisión de programas
4	Matrícula de programas

Figura 4.7 Procesos para analizar
Elaboración: Los autores..

4.2. Análisis de los procesos

Se analizará cada uno de los procesos involucrados, a través de la descripción, modelamiento y documentación de los mismos, ello debe darse exactamente de la forma en que se dan, de tal forma que sea posible proporcionar una imagen de cada elemento con el fin de reconocer fallas, retrasos, cuellos de botella y posibilidades de mejora. Se buscó conocer los interesados de cada proceso implicado en el proyecto, así como el nivel de compromiso de cada uno de ellos, el poder que tienen dentro del proceso y la estrategia a seguir, esto se evidencia en el análisis de los procesos a través de matriz de interesados:

Planeación de programas								
Interesado	Compromiso					Poder/ Influencia	Interés	Estrategia
	Desconoce	Se resiste	Neutral	Apoya	Líder			
Dirección				X		A		
Equipo					D		B	
Presidente de admisión			X			A		
Coordinador CIE					X	A		
Coordinador posgrado				X		B	B	
X: actual ; D: deseado ; A: alto ; B: bajo								
Estrategias: Gestionar de cerca (A-A) ; Mantener satisfecho (A-B) ; Informar (B-A) ; Monitorear (B-B)								
Captación de programas								
Interesado	Compromiso					Poder/ Influencia	Interés	Estrategia
	Desconoce	Se resiste	Neutral	Apoya	Líder			
Dirección			X			B	A	
Equipo					X	A	A	
Presidente de admisión	X					B	B	
Coordinador CIE				X		A	A	
Coordinador posgrado				X		B	B	
X: actual ; D: deseado ; A: alto ; B: bajo								
Estrategias: Gestionar de cerca (A-A) ; Mantener satisfecho (A-B) ; Informar (B-A) ; Monitorear (B-B)								

Admisión de programas								
Interesado	Compromiso					Poder/ Influencia	Interés	Estrategia
	Desconoce	Se resiste	Neutral	Apoya	Líder			
Dirección				X		A	A	
Equipo				X		B	A	
Presidente de admisión					X	A	A	
Coordinador CIE	X					B	B	
Coordinador posgrado				X		A	A	
X: actual ; D: deseado ; A: alto ; B: bajo								
Estrategias: Gestionar de cerca (A-A) ; Mantener satisfecho (A-B) ; Informar (B-A) ; Monitorear (B-B)								
Matrícula								
Interesado	Compromiso					Poder/ Influencia	Interés	Estrategia
	Desconoce	Se resiste	Neutral	Apoya	Líder			
Dirección	X					A	A	
Equipo					X	A	A	
Presidente de admisión			X			B	B	
Coordinador CIE			X			B	B	
Coordinador posgrado				X		B	B	
X: actual ; D: deseado ; A: alto ; B: bajo								
Estrategias: Gestionar de cerca (A-A) ; Mantener satisfecho (A-B) ; Informar (B-A) ; Monitorear (B-B)								

Figura 4.8 Matriz de interesados
Elaboración: Los autores.

4.2.1. Entrevista con los actores

Dentro de lo que refiere a entrevista con los actores, es necesario se ejecuten etapas:

- Actividades del proceso y su secuencia.
- Participantes, responsabilidades y nivel jerárquico.
- Información del proceso (creada, utilizada o transformada).

Se establecieron los roles presentes en la siguiente figura.

ROL	PARTICIPANTE
Process Owner	Mayurí Molina, Florentino Norberto Echaiz Rodas, Carlos Augusto Silva Neyra Oscar Rubén Santivañez Limas, Vicente Justo Pastor
Process Participant	Rivera Rodríguez, Héctor Eduardo
Analista de Proceso	Zapata Leyva, Ivan Enrique

Figura 4.9 Cuadro de roles
Elaboración: Los autores.

Tras esto se procedió a conversar con los process owners, para comprender mejor los procesos, tal como se muestra en el

Anexo 6.

4.2.2. Análisis de la documentación.

Se realiza un análisis de la información disponible sobre los procesos del ICED considerados por el proyecto, este análisis se ve reflejado en las siguientes figuras.

a) Planeación de programas

FICHA DE PROCESO		
Macroproceso	Posgrado - Extensión - Investigación	
FICHA DEL PROCESO	EDICIÓN	FICHA DE REVISIÓN
PLANEACIÓN DE PROGRAMAS	1	23/04/2019
MISIÓN DEL PROCESO		
Desarrollar y aprobar programas académicos de posgrado y extensión y proyección universitaria		
ACTIVIDADES QUE FORMAN EL PROCESO		
Actualización de programas, evaluación aprobación por parte de las autoridades del ICED y de la universidad, consolidación y archivado		
RESPONSABLES DEL PROCESO		
Equipo de armado de programas - Dirección del ICED Vicerrectorado – Dirección General de Administración Unidad Central de Sistemas de Rectorado		
ENTRADAS DEL PROCESO	SALIDAS DEL PROCESO	
Propuesta de programa	Programa de posgrado o EPU	
PROCESOS RELACIONADOS		
Captación de postulantes – Admisión - Matrícula		
RECURSOS / NECESIDADES		
Acceso a software de diseño y gestión		
REGISTROS / ARCHIVOS		
Documento descriptivo del programa – Resoluciones - Oficios		
INDICADORES		
Número de programas desarrollados anualmente Resoluciones		
DOCUMENTOS APLICABLES		
Programas previos de referencia Ejecución presupuestal		

Figura 4.10 Ficha de proceso de Planeación de Programas
Elaboración: Los autores.

b) Captación de postulantes.

FICHA DE PROCESOS		
Macroproceso	Posgrado - Extensión - Investigación	
FICHA DEL PROCESO	EDICIÓN	FICHA DE REVISIÓN
CAPTACIÓN DE PROGRAMAS	1	23/04/2019
MISIÓN DEL PROCESO		
Captar a interesados de programas del ICED mediante publicidad física y portales web de la USMP		
ACTIVIDADES QUE FORMAN EL PROCESO		
Desarrollo y publicación de piezas publicitarias de los programas, gestión de fichas de preinscripción, elaboración y consolidación de listas de postulantes a programas del ICED		
RESPONSABLES DEL PROCESO		
Equipo de captación de programas del ICED – Dirección del ICED – Service Desk (FIA DATA)		
ENTRADAS DEL PROCESO	SALIDAS DEL PROCESO	
Programa a captar	Lista de postulantes a admisión del programa	
PROCESOS RELACIONADOS		
Armado de Programas – Admisión a programas - Matrícula		
RECURSOS / NECESIDADES		
Acceso a software de diseño y comunicación Registros manuales de interesados		
REGISTROS / ARCHIVOS		
Documento descriptivo del programa – Piezas Publicitarias – Listas de Preinscritos		
INDICADORES		
Número de preinscritos		
DOCUMENTOS APLICABLES		
Resolución sobre programa promovido		

Figura 4.11 Ficha de proceso de Captación de postulantes
Elaboración: Los autores.

c) Admisión de postulantes

FICHA DE PROCESOS		
Macroproceso	Posgrado - Extensión - Investigación	
FICHA DEL PROCESO	EDICIÓN	FICHA DE REVISIÓN
ADMISIÓN DE PROGRAMAS	1	23/04/2019
MISIÓN DEL PROCESO		
Evaluar la documentación requerida al postulante, así como su condición para formar parte de un programa de posgrado o educación continua, otorgándole la condición de admitido/no admitido		
ACTIVIDADES QUE FORMAN EL PROCESO		
Evaluación de documentación, prueba de actitud, calificación, registro de datos de postulantes.		
RESPONSABLES DEL PROCESO		
Equipo de sistemas del ICED – presidente de la comisión de admisión – Oficina Central de Admisión		
ENTRADAS DEL PROCESO	SALIDAS DEL PROCESO	
Interesado o lead	Postulante admitido / no admitido	
PROCESOS RELACIONADOS		
Armado de Programas – captación de postulantes - Matrícula		
RECURSOS / NECESIDADES		
Acceso a sistema de admisión – Acceso a sistema SAP R3 Verificación de Grado y Títulos en SUNEDU		
REGISTROS / ARCHIVOS		
Documento descriptivo del programa – Piezas Publicitarias – Listas de Preinscritos		
INDICADORES		
Número de inscritos al proceso de admisión		
DOCUMENTOS APLICABLES		
Reglamento de Admisión de USMP		

Figura 4.12 Ficha de proceso de Admisión
Elaboración: Los autores.

d) Matrícula

FICHA DE PROCESOS		
Macroproceso	Posgrado - Extensión - Investigación	
FICHA DEL PROCESO	EDICIÓN	FICHA DE REVISIÓN
MATRÍCULA DE PROGRAMAS	1	23/04/2019
MISIÓN DEL PROCESO		
Matricula a los postulantes admitidos en los programas del ICED a fin de otorgarles la condición de alumno.		
ACTIVIDADES QUE FORMAN EL PROCESO		
Revisión de documentación si se requiere – Habilitación de perfiles de alumno a través de sistema SAP – Consulta de historial de pagos de admitido		
RESPONSABLES DEL PROCESO		
Equipo de Sistemas – ICED - Unidad Central de Sistemas de Rectorado		
ENTRADAS DEL PROCESO	SALIDAS DEL PROCESO	
Lista de admitidos	Lista de matriculados	
PROCESOS RELACIONADOS		
Armado de Programas – Admisión a programas - Admisión		
RECURSOS / NECESIDADES		
Acceso a sistema SAP R3 - HCM		
REGISTROS / ARCHIVOS		
Lista de admitidos – Constancia de matrícula		
INDICADORES		
Número de matriculados en el programa		
DOCUMENTOS APLICABLES		
Reglamento de la USMP		

Figura 4.13 Ficha de proceso de Matrícula
Elaboración: Los autores.

4.2.3. Documentación del análisis.

Se incluye en las siguientes figuras el mapeado de cada uno de los procesos a tratar o mejorar para poder identificar y seguir cada una de las actividades, actores y documentos generados en el proceso.

b) Captación de programas AS-IS

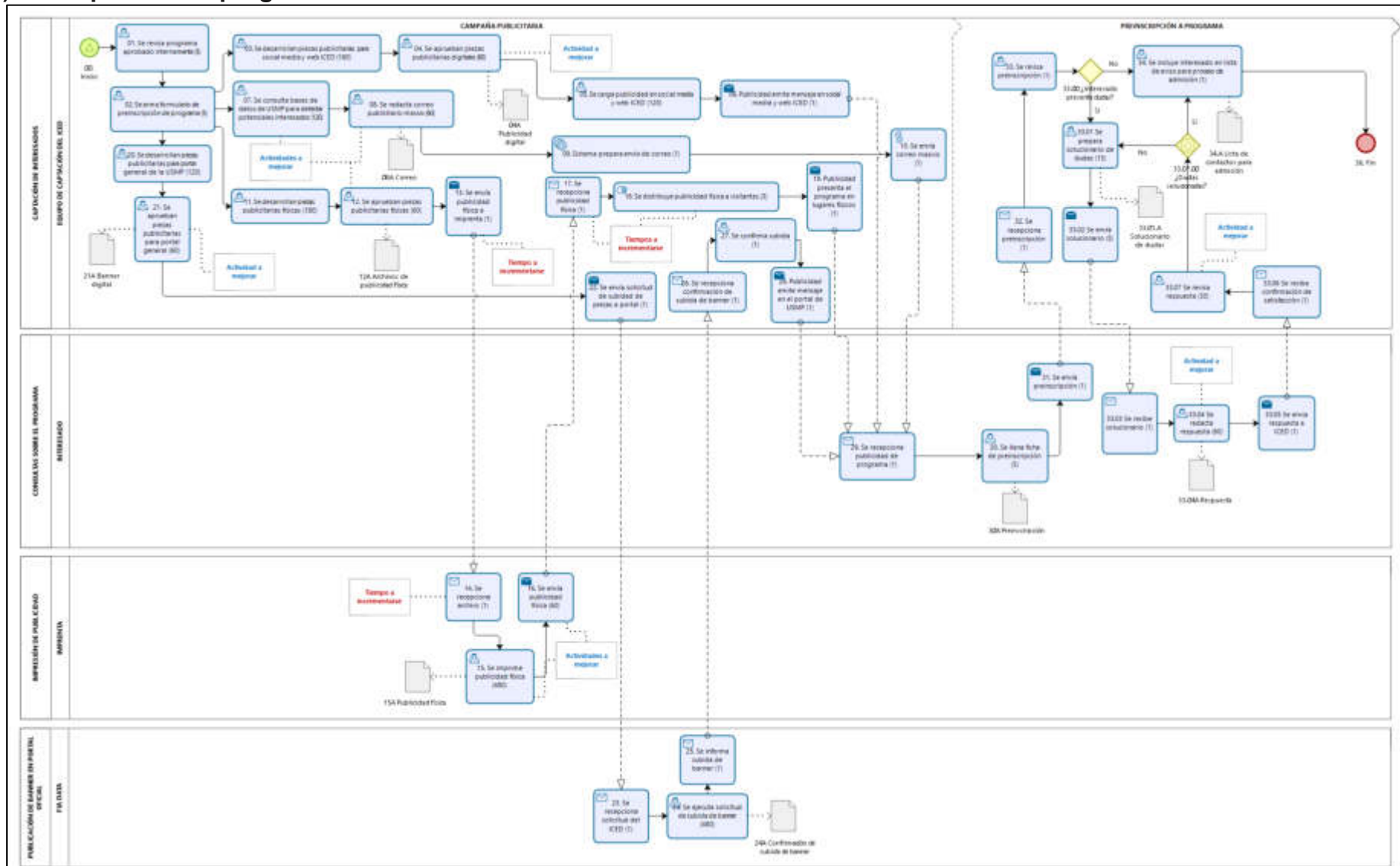


Figura 4.15 Diagrama AS-IS de proceso de captación a programas
Elaboración: Los autores.

c) Admisión de programas AS-IS

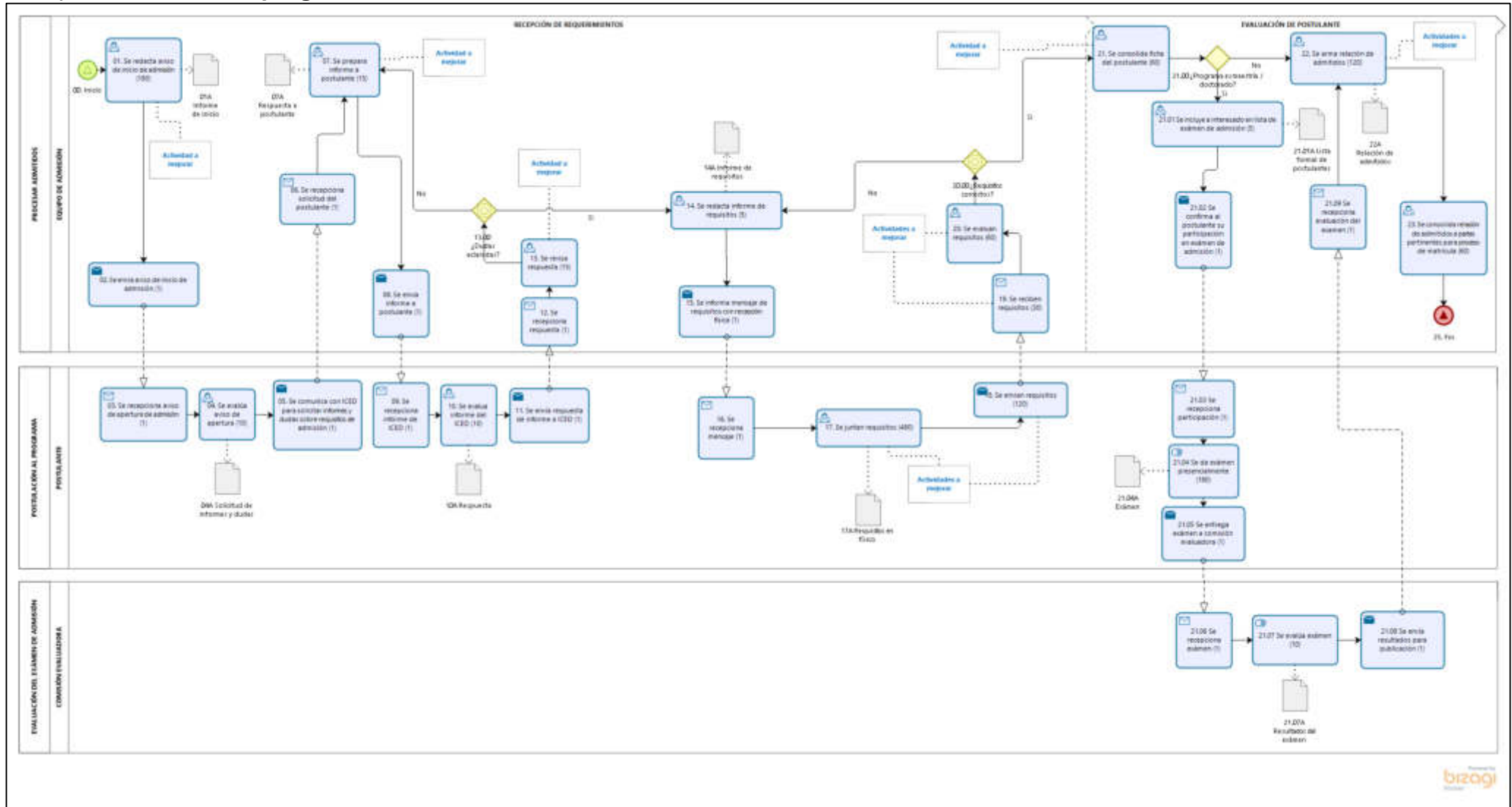


Figura 4.16 Diagrama AS-IS de proceso de admisión a programas
Elaboración: Los autores.

4.2.3 Validación de la documentación

Se procedió a realizar la validación de la documentación utilizada para el proyecto, recibiendo la aprobación del secretario del ICED, el cual a su vez hace el rol de presidente del proceso de admisión y el coordinador de investigación dueño de los diplomados del ICED, la validación física se encuentra en el Anexo 7.

4.3. Diseño de los procesos

A partir de lo detectado en la fase anterior y con el conocimiento de las fallas, obstáculos y otras deficiencias presentes en los procesos, se buscará alinear los procesos a los objetivos estratégicos.

4.3.1. Análisis de las deficiencias

Respecto al análisis de las deficiencias presentadas se presenta en las siguientes figuras de manera puntual las actividades en las que se identifican demoras, fallas o retrasos

Nombre del Elemento	Minutos	Deficiencia identificada
DISEÑO DEL PROGRAMA		
01. Se realiza estudio para activación de programa (240)	240	Estudio conlleva tiempo innecesario por falta de comunicación e información que permita una rápida consolidación.
ELABORACIÓN PRESUPUESTAL		
03.02 Se elabora documentos presupuestarios (600)	600	No se cuenta con documentación necesaria para la ejecución de la tarea. Baja comunicación con los stakeholders.

Nombre del Elemento	Minutos	Deficiencia identificada
03.05 Se ratifica solicitud (10)	10	Ratificación de la solicitud puede realizarse de manera más ágil si se conoce el proceso.
03.11.04 Se corrige presupuesto (240) - volver a 03.03	240	No se cuenta con instrucciones que permitan identificar errores y realizar las correcciones necesarias de ser el caso.
ACTIVACIÓN DEL PROGRAMA		
04. Se redacta solicitud a vicerrectorado para activación de programa (75)	75	No se cuenta con formatos establecidos o información referencial que permita solicitar de manera ágil.
04.08 Se recibe confirmación (1)	1	Información o documentación debe ser revisada más de una vez
04.09 Se ratifica confirmación (1)	1	
04.10 Se envía confirmación a equipo	1	
04.11 Se recibe de dirección (1)	1	
04.12 Se evalúa activación de planeación (10)	10	
04.12.01 Se realizan ajustes al programa (240) - Ir a 04.12	240	No se garantiza que el programa no deba recibir ajustes para su lanzamiento
04.13 Se confirma activación de programa (5)	5	
04.14 Se informa activación del programa (1)	1	

Figura 4.18 Actividades a mejorar del proceso de planeación - EPU
Elaboración: Los autores.

Nombre del Elemento	Minutos	Deficiencia identificada
DISEÑO DEL PROGRAMA		
01. Se realiza estudio para activación de programa (240)	240	Estudio conlleva tiempo innecesario por falta de comunicación e información que permita una rápida consolidación.
ACTIVACIÓN DEL PROGRAMA		
04. Se redacta solicitud a vicerrectorado para activación de programa (75)	75	No se cuenta con formatos establecidos o información referencial que permita solicitar de manera ágil.
13. Se ejecuta planificación en SAP (300)	300	La información con la que se cuenta es escasa o no se adecua

Figura 4.19 Actividades a mejorar del proceso de planeación - Posgrado
Elaboración: Los autores.

Nombre del Elemento	Minutos	Deficiencia identificada
CAMPAÑA PUBLICITARIA		
04. Se aprueban piezas publicitarias digitales (60)	60	No se cuenta con información que describa la necesidad
07. Se consulta bases de datos de USMP para detectar potenciales interesados (120)	120	No se cuenta con procedimientos de actualización por proceso
08. Se redacta correo publicitario masivo (60)	60	No se visualiza trabajo colaborativo para la ejecución de la tarea
12. Se aprueban piezas publicitarias físicas (60)	60	No se especifican requerimientos de elaboración
15. Se imprime publicidad física (480)	480	No se realiza seguimiento de avance real de la tarea

Nombre del Elemento	Minutos	Deficiencia identificada
16. Se envía publicidad física (60)	60	No existe posibilidad de interacción con proveedor hasta la entrega
21. Se aprueban piezas publicitarias para portal general (60)	60	No se conocen requerimientos de aprobación. Baja comunicación
PREINSCRIPCIÓN A PROGRAMA		
33.01 Se prepara solucionario de dudas (15)	15	No se cuenta con registro de dudas recurrentes
33.03 Se redacta respuesta (60)	60	No se cuenta con registro de respuestas recurrentes

Figura 4.20. Actividades a mejorar del proceso de Captación
Elaboración: Los autores.

Nombre del Elemento	Minutos	Deficiencia identificada
RECEPCIÓN DE REQUERIMIENTOS		
01. Se redacta aviso de inicio de admisión (180)	180	Escasa información y comunicación para validación de la actividad
07. Se prepara informe a postulante (15)	15	No se cuenta con formatos o plantillas de informe
13. Se revisa respuesta (15)	15	Revisión desacelerada por escasa documentación
17. Se juntan requisitos (480)	480	Postulante debe apersonarse al local
18. Se envían requisitos (120)	120	Postulante debe obtener versión física de los requisitos
19. Se reciben requisitos (30)	30	Se debe recibir de forma física
20. Se evalúan requisitos (60)	60	Evaluación física de la documentación

Nombre del Elemento	Minutos	Deficiencia identificada
21. Se consolida ficha del postulante (60)	60	Se debe consolidar expediente físico del postulante
22. Se arma relación de admitidos (120)	120	Se debe registrar en hojas de cálculo a cada postulante

Figura 4.21 Actividades a mejorar del proceso de admisión - EPU
Elaboración: Los autores.

Actividad	Minutos	Deficiencia identificada
RECEPCIÓN DE REQUERIMIENTOS		
01. Se redacta aviso de inicio de admisión (180)	180	Escasa información y comunicación para validación de la actividad
07. Se prepara informe a postulante (15)	15	No se cuenta con formatos o plantillas de informe
13. Se revisa respuesta (15)	15	Revisión desacelerada por escasa documentación
20. Se evalúan requisitos (60)	60	Evaluación física de la documentación
EVALUACIÓN DE POSTULANTE		
21. Se consolida ficha del postulante (60)	60	Se debe consolidar expediente físico del postulante
22. Se arma relación de admitidos (120)	120	Se debe registrar en hojas de cálculo a cada postulante

Figura 4.22. Actividades a mejorar del proceso de admisión - Posgrado
Elaboración: Los autores.

Nombre del Elemento	Minutos	Deficiencia identificada
LLAMADA A MATRÍCULA		
01.01 Se arma consolidado de matrícula del programa (180)	180	No se cuenta con consultas almacenadas que permitan la rápida obtención de datos e información

Figura 4.23. Actividades a mejorar del proceso de Matrícula
Elaboración: Los autores.

Se puede observar en las tablas presentadas que el ICED ha padecido de diversas demoras en sus procesos por la falta de trabajo conjunto, documentos de información compartidos y el uso de métodos manuales y físicos para la ejecución de diversas actividades, dando como resultado un requerimiento de tiempos considerable.

4.3.2 Diseño de los procesos.

Si bien los procesos del ICED están, en líneas generales, aprobados por la USMP y por tal motivo realizar el completo reemplazo de los mismos no es viable por haber un marco de normativas tanto internas a la USMP como a los requerimientos de la SUNEDU, se observó que se pueden atacar estos problemas mediante una mejora o reforma de actividades, en tal sentido el presente proyecto prioriza la reducción de tiempos de atención y/o respuesta, así como también la generación, reemplazo o eliminación de documentos formales que propios del proceso, según sea necesario. Finalmente optar por la digitalización de actividades y documentos en la medida posible, ello sin dejar de lado las disposiciones legales, reglamentos, estatutos y otros acuerdos con los que se rigen la universidad y el instituto.

El rediseño de los 4 procesos en cuestión se reflejó en las siguientes figuras, en las cuales se presentaron nuevos diagramas del flujo con actividades modificadas.

a) Planeación de programas TO-BE

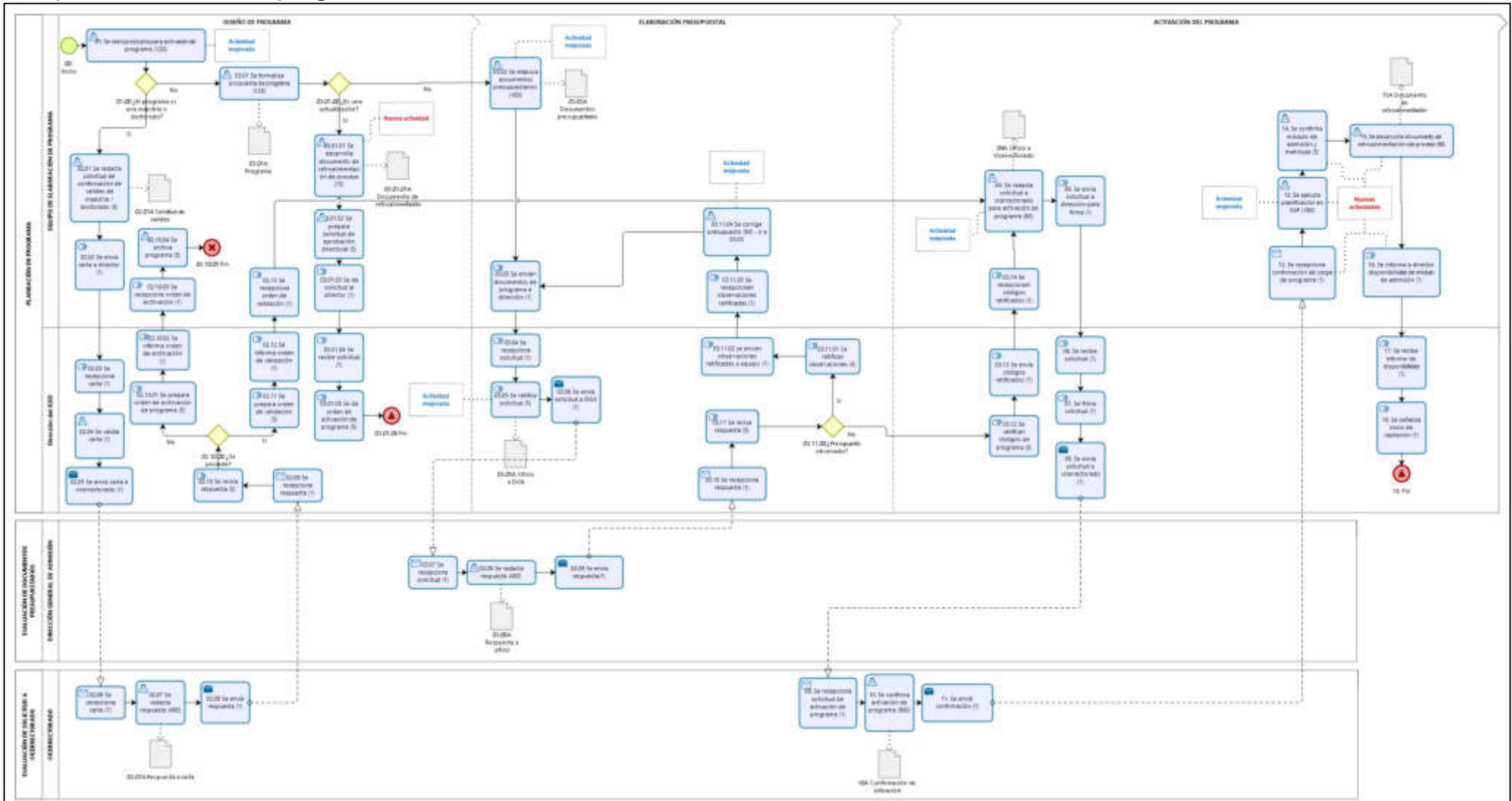


Figura 4.24 Diagrama TO-BE de proceso de planeación de programas
Elaboración: Los autores.

c) Admisión a programas TO-BE

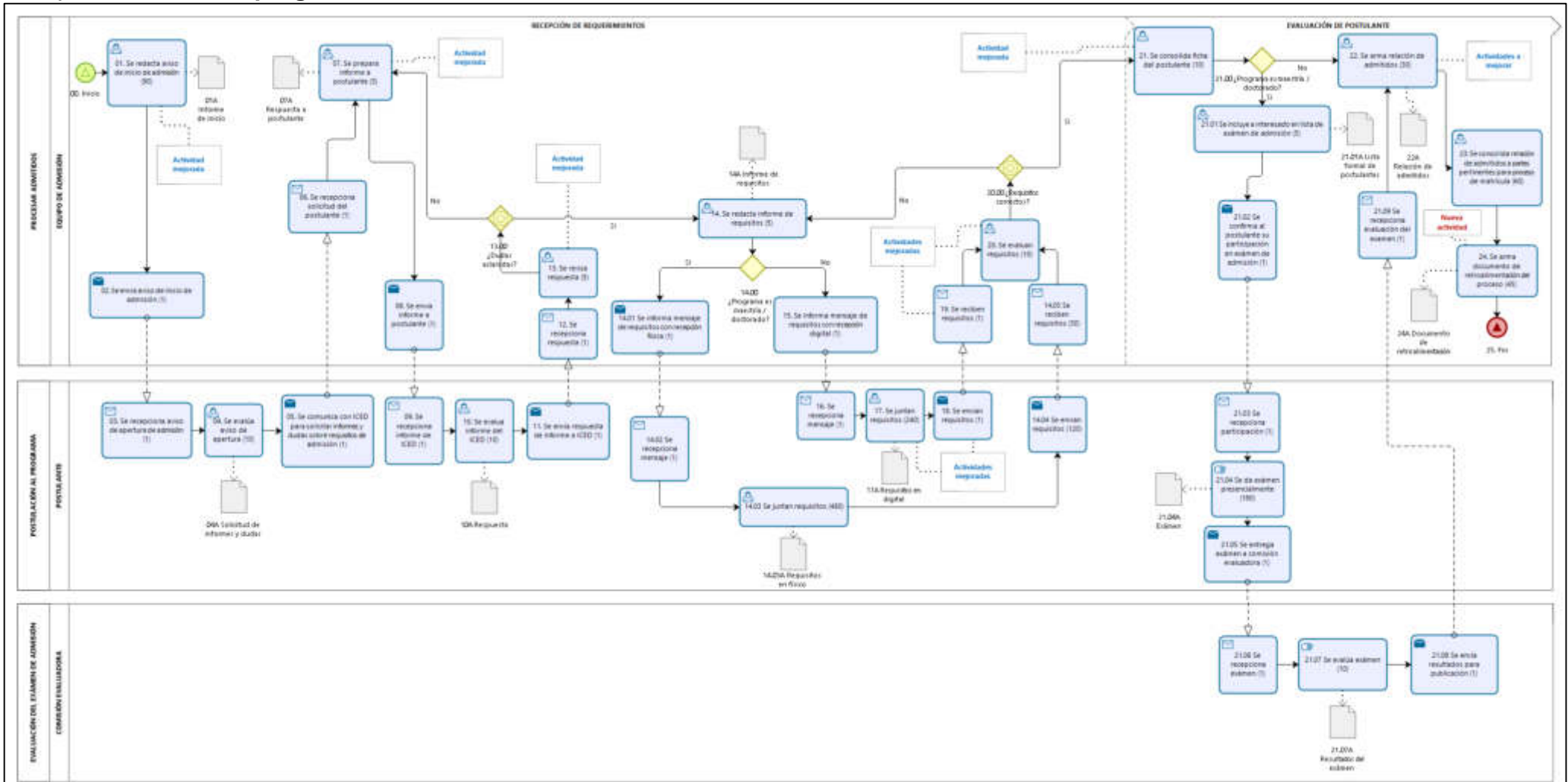


Figura 4.26 Diagrama TO-BE de proceso de admisión de programas
Elaboración: Los autores.

d) Matrícula a programas TO-BE

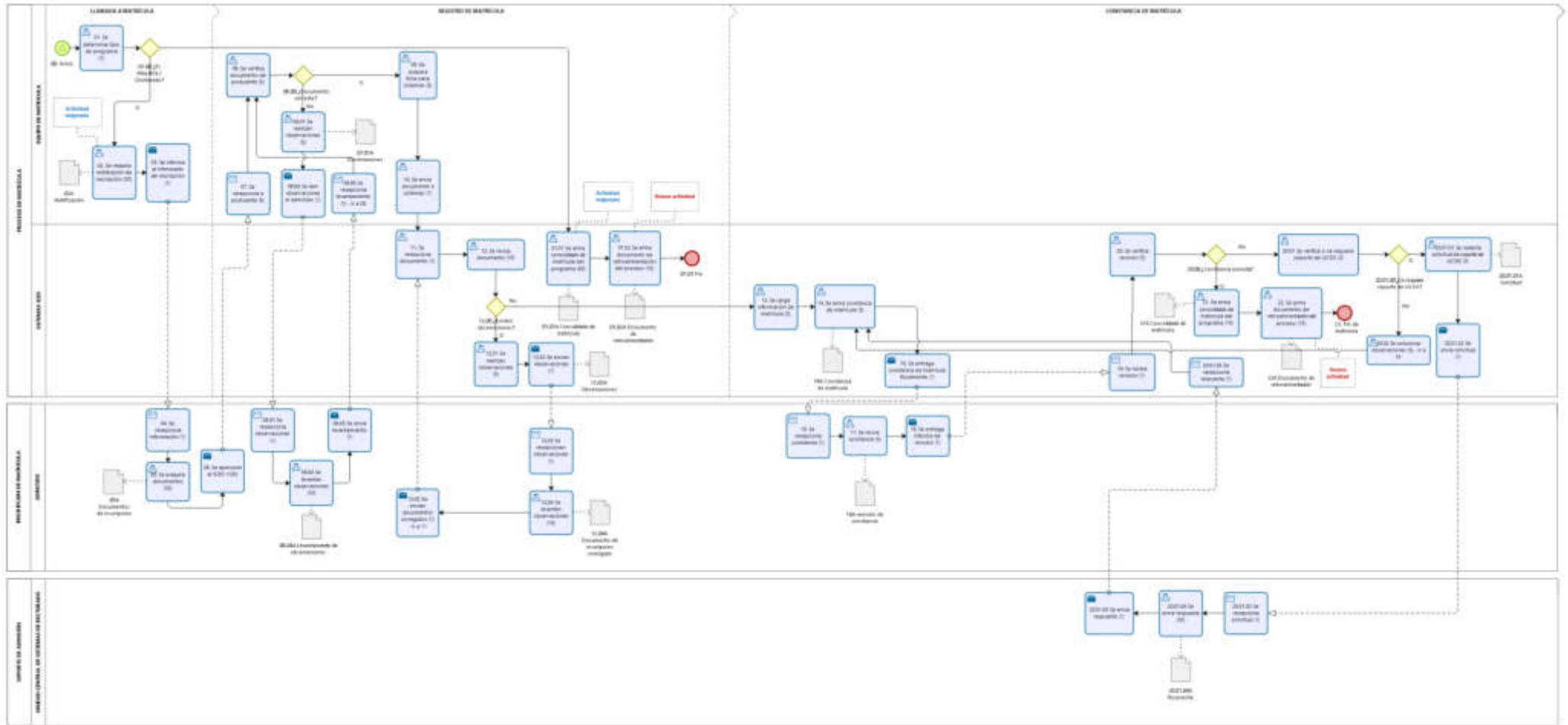


Figura 4.27 Diagrama TO-BE de proceso de matrícula de programas
Elaboración: Los autores.

4.3.3. Procedimiento de aprobación del nuevo proceso

Para la implementación de los nuevos procesos rediseñados, se requiere el visto bueno de los involucrados en el proceso, así como su consolidación en texto a través de la aprobación del siguiente informe oficial:



The image shows an official report from the Instituto para la Calidad de la Educación (ICED) of the Universidad San Martín Porres (USMP). The report is titled "INFORME N° 006-2019-SISADM-ICED-USMP". It is addressed to Dr. Florentino Norberto Mayuri Molina, Director of the ICED. The report is from Br. Héctor Eduardo Rivera Rodríguez and Br. Ivan Enrique Zapata Leyva, both from the Systems Administration department. The subject is a proposal for the improvement of administrative processes using Business Process Management (BPM) in the ICED. The date is March 22, 2019. The report includes a body of text explaining the purpose and a request for approval, followed by signatures and names of the authors and the director.

USMP INSTITUTO PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN

INFORME N° 006-2019-SISADM-ICED-USMP

AL : Dr. FLORENTINO NORBERTO MAYURI MOLINA
Director del Instituto para la Calidad de la Educación

DEL : Br. HÉCTOR EDUARDO RIVERA RODRIGUEZ
Administrativo de Sistemas
Br. IVAN ENRIQUE ZAPATA LEYVA
Administrativo de Sistemas

ASUNTO : PROPUESTA DE MEJORA DE PROCESOS
ADMINISTRATIVOS UTILIZANDO BUSINESS PROCESS
MANAGEMENT EN EL INSTITUTO PARA LA CALIDAD DE
LA EDUCACIÓN DE LA USMP

FECHA : 22 de marzo de 2019

Es grato dirigimos a su Dirección con el propósito formalizar y solicitarle se sirva a evaluar y aprobar la propuesta detallada, considerando el acercamiento de la misma que se ha venido desarrollando de manera oral con su persona.

Es todo lo que podemos informar salvo mejor parecer.

Atentamente,

Asistente de Sistemas
Héctor Eduardo Rivera Rodríguez

Asistente de Sistemas
Ivan Enrique Zapata Leyva

Dr. Florentino Norberto Mayuri Molina
Director

Figura 4.28 Informe para el uso del BPM en el ICED
Elaboración: Los autores.

4.3.4. Creación del plan de implementación

Se establecen las actividades a seguir para la fase de implementación, las mismas que serán dadas como sigue:

- Planeación de Programas

- Captación de Programas
- Admisión de Programas
- Matrícula de Programas

Como soporte para la creación del plan se desarrolla una Matriz de Marco Lógico en donde se cumplan el objetivo general y los objetivos específicos establecidos durante el planteamiento del problema:

MML	RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
FIN	Mejorar el grado de conocimiento de los procesos administrativos del ICED	Presencia de documentación sobre procesos y entrevistas de capacitación	Tablas de control de entrevistas grupales
	Disminuir los tiempos de respuesta de los procesos administrativos del ICED	Tiempos de actividades disminuidos	Mediciones de tiempos disminuidos
	Establecer los reportes de desempeño de los procesos administrativos del ICED	Mejora de desempeño de los procesos	Consolidados de reportes de desempeño
	Implementar mejoras que aseguren el desarrollo continuo de los procesos administrativos del ICED	Refinamientos de procesos administrativos	Mediciones de sugerencias implementadas en los procesos
PROPOSITO	Mejorar los procesos administrativos de planeación, captación, admisión y matrícula para la gestión de programas de posgrado y extensión universitaria del ICED	Procesos del ICED mejorados con documentación, tiempos más cortos de ejecución	Documento de aceptación de implementación de BPM
COMPONENTE	Disponer de documentación y capacitación de procesos	Incrementar la documentación y capacitación de procesos	Documentos descriptivos de procesos
	Modificar actividades de procesos para disminuir tiempos	Disminuir tiempos de actividades de procesos clave	Reportes de medición de tiempo
	Desarrollar reportes de desempeño de procesos	Disponer de reportes de desempeño de procesos	Reportes de desempeño de procesos
	Establecer mecanismos de retroalimentación	Disponer de documentos de retroalimentación	Documentos de retroalimentación

ACTIVIDADES	Mapear de procesos
	Graficar flujos de procesos
	Describir actividades de procesos
	Implementar procedimientos de mejora de tiempos de actividades
	Elaborar entrevistas grupales
	Medir tiempos de ejecución de tarea
	Elaborar y ejecutar entrevistas grupales
	Redactar plantillas de retroalimentación
	Aplicar cambios sugeridos por retroalimentación

Figura 4.29 Matriz de Marco Lógico

Elaboración: Los autores.

Luego de esto se prepara documentación de soporte la cual permite explicar los procesos y las actividades que lo componen.

Tras esto se establecen fechas de entrevistas grupales en donde se realizan capacitaciones sobre los procesos previamente citados, estas entrevistas. Se presenta la estructura de las entrevistas en la siguiente figura.

ENTREVISTA GRUPAL DE CAPACITACIÓN
Presentación de documentación sobre procesos Aclaración de dudas Evaluación Revisión de evaluación Levantamiento de brechas de conocimiento detectadas en la evaluación
Fechas de ejecución: 25 y 26 de marzo del 2019

Figura 4.30 Esquema de entrevista grupal

Elaboración: Los autores.

Se determinan las mediciones de tiempo de los procesos, los cuales se realizarán en conjunto con estos, tal como se indican en el cronograma.

Adicionalmente se establecen como requerimientos de proceso la generación de documentos de reporte de desempeño y retroalimentación, finalmente se establece el refinamiento de los procesos y su aplicación para nuevas iteraciones de los mismos.

Con motivo de la implementación del aplicativo Flokzu para automatizar el monitoreo de tiempos y retroalimentación de los procesos se ha procedido a agregar un nuevo paso en el plan de implementación, este conlleva el armar

los 4 procesos en Flokzu para realizar su seguimiento de forma automatizada tal como se muestra en la siguiente figura:

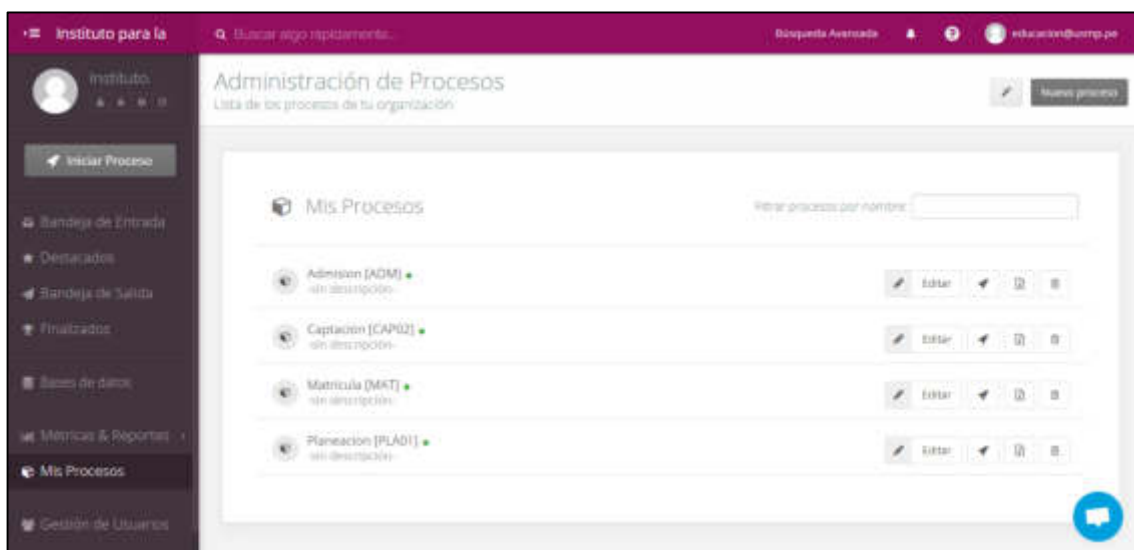


Figura 4.31 Procesos implementados en Flokzu
Elaboración: Los autores.

El proceso incluye un formulario de retroalimentación el cual se puede armar dentro del ítem a desarrollar:

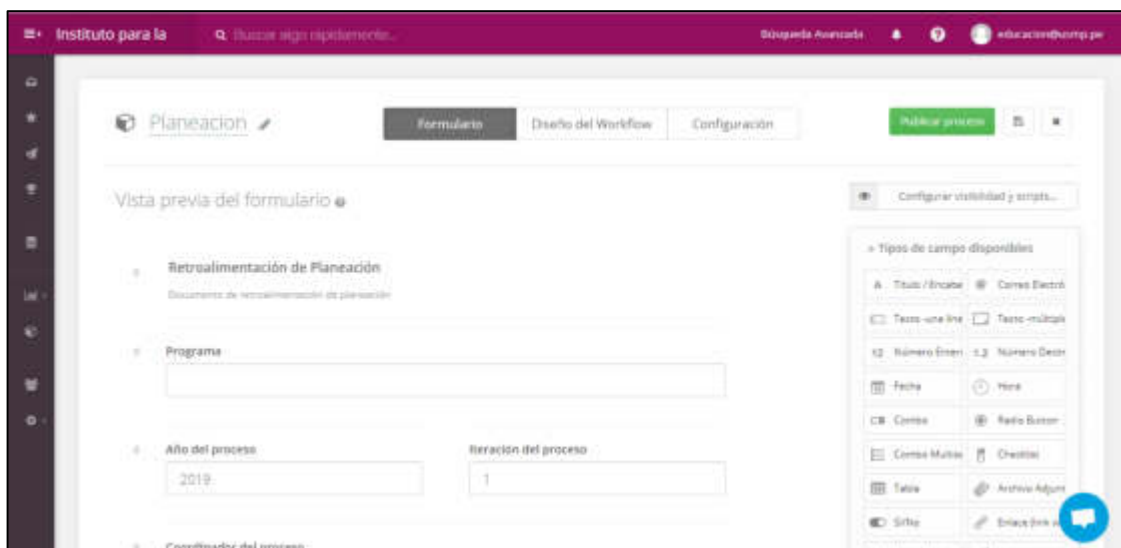


Figura 4.32 Formulario de proceso de Flokzu
Elaboración: Los autores.

Este va en conjunto con el flujo de trabajo armado en el aplicativo:

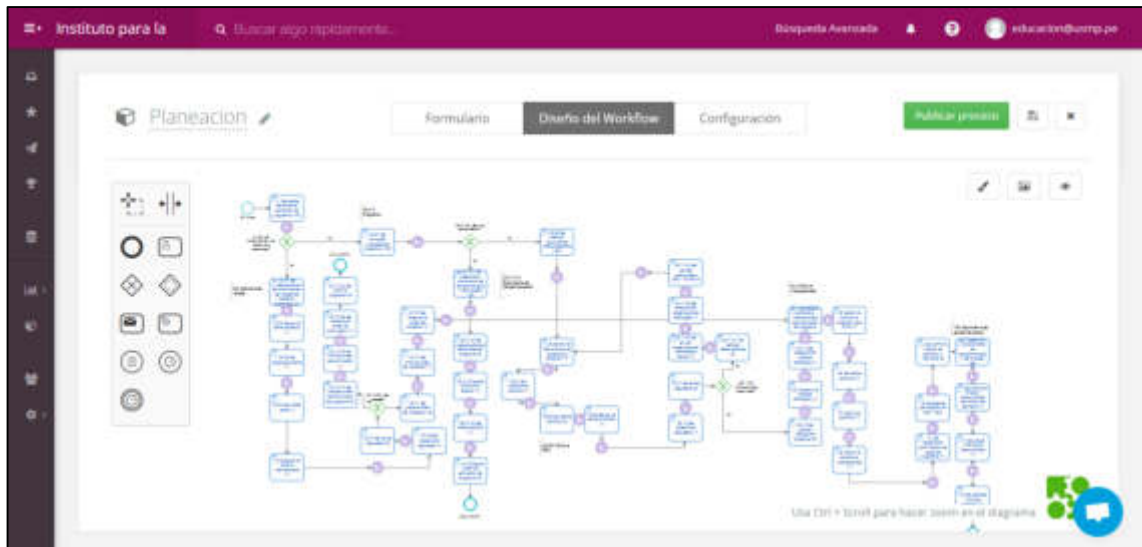


Figura 4.33 Diagrama de proceso desarrollado en Flokzu
Elaboración: Los autores.

Una vez replicado el diagrama de flujo según el modelo TO-BE el aplicativo estará listo para correr procesos:



Figura 4.34 Opción de inicio de proceso de planeación
Elaboración: Los autores.

En el presente proyecto, tras realizarse la configuración del aplicativo, se procedió a utilizar el mismo para medir los procesos disponibles desde su activación hasta el término del proyecto, agregándose la información a las tablas de tiempo desarrolladas previamente de forma manual.

4.4 Implementación de los procesos

La implementación original de los cambios propuestos se realizó en los programas de diplomados del 2019 – I del ICED, estos programas específicos reflejan la estructura de actividades y documentación comunes a los procesos administrativos de los programas académicos del ICED, se presenta a continuación la mencionada estructura a considerar:

a) Planeación de programas

- Esquema del programa tal como sigue:

ESQUEMA DE UN PROGRAMA ACADÉMICO
CARÁTULA TABLA
DIRECTORIO
I.- DENOMINACIÓN
II.- FUNDAMENTACIÓN
III.- OBJETIVOS
IV.- DEL CONTENIDO DEL CURSO
V.- PLANA DOCENTE
VI.- PARTICIPANTES
VII.- REQUISITOS PARA PARTICIPAR EN EL CURSO
VIII.- DE LOS HORARIOS
IX.- INVERSIÓN
X.- CERTIFICACIÓN (AGREGAR DETALLE)

Figura 4.35 Esquema de los programas académicos del ICED
Elaboración: Los autores.

- **Presupuesto**

Se preparan los documentos de presupuesto y ejecución presupuestaria, tras la consolidación y aprobación de los mismos se elabora la matriz de carga del programa como sigue:

OBJ	CODIGO	DENOMINACION	DESCRIPCION VERBAL	HORAS PEDAGOGICAS	TIPO RECURSO	TIPO RECURSO	DIVISION	CENTRO COSTO	Orden (Codigo Proyecto)	FORMACION (sede)	PRECIO	HORARIO
SC	U07016202	EPU-ICED-DIPLOMADOS	EPU-ICED-DIPLOMADOS				0701	7010901	E12012017007	E07012019004	300.00	08:00:00 a.m.
	7U01	EPU Educacion										
CA	CAL_EPU	Calendario EPU										
CQ	QU07016202E	CURSOS DE EPU										
O	50002557	DIINED										
CG	U07016201E1	DIPLOMADO DE	DIPLOMADO DE									
SM		diplomado de investigación en asesoría de tesis	diplomado de investigación en asesoría de tesis									
CQ		diplomado de investigación en asesoría de tesis	diplomado de investigación en asesoría de tesis									
D		Teo - Diplomado Asesoría Tesis		128								
D		Pra - Diplomado Asesoría Tesis		384								

Figura 4.36 Matriz de carga del programa
Elaboración: Los autores.

- **Programación en SAP**

Se muestra el plan de estudios elaborado, aprobado y cargado en el ERP de la universidad con apoyo de la Unidad Central de Sistemas y en concordancia con el Anexo 8 sobre uso del ERP SAP en las universidades. Es posible visualizar el plan a través del catálogo de planes.

Plan de Estudios

Sede: 10 - SEDE LIMA / Facultad: Instituto para calidad de la Educación

M. Grupo	Abrev. objeto	Denominación objeto	Cat.Ord. Categ.	Crit.Ord.	IS. SM	Abrev. objeto	Textos (200 caract.)
1100000	U070162001	CURSOS OBLIG. DIPLO. INVES. ASESORIA TESIS	10	Obligatorios	1	2000001	PROBLEMA DE INVESTIGACION - MARCO TEORICO E HIPOTESIS
1100000	U070162001	CURSOS OBLIG. DIPLO. INVES. ASESORIA TESIS	10	Obligatorios	1	2000002	DISEÑO DE INVESTIGACION: POBLACION, MUESTRA, TECNICA
1100000	U070162001	CURSOS OBLIG. DIPLO. INVES. ASESORIA TESIS	10	Obligatorios	1	2000003	RESULTADOS Y PROCESAMIENTO DE INFORMACION - PROCES
1100000	U070162001	CURSOS OBLIG. DIPLO. INVES. ASESORIA TESIS	10	Obligatorios	1	2000004	REDACCION CENTRICA DEL INFORME DE INVESTIGACION
1100000	U070162001	CURSOS OBLIG. DIPLO. INVES. ASESORIA TESIS	20	Electivos libres	0	2000005	DIPLOMADO INVESTIG. EN ASESORIA DE TESIS

Catálogo del plan de estudios

Objeto inicial: SC Plan de estudios U07016202 DIPLOMADO INVESTIG. EN ASESORIA DE TESIS

Fe.clave: 10.04.2019 Filtro: Off

Clave	Abrev.	Denominación	Sentido clasific.
U07016202		DIPLOMADO INVESTIG. EN ASESORIA DE TESIS	
U07016202E1		CURSOS ELEC DIPLO. INVES. ASESORIA TESIS	
U07016202O1		CURSOS OBLIG DIPLO. INVES. ASESORIA TESIS	
07849101010		PROBLE. INVESTI. MARCO TEORI. E HIPOTE.	
07849101010T		TEO-PROBLE. INVESTI. MARCO TEORI. E HIPO	
07849101010W		PRA-PROBLE. INVESTI. MARCO TEORI. E HIPO	
07849201010		DISE INVES POB MUES TEC INSTRU PROC DAT	
07849201010T		TEO-DISE INVE POB MUES TEC INST PROC DAT	
07849201010W		PRA-DISE INVE POB MUES TEC INST PROC DAT	
07849301010		RESUL. PROC. DE INFOR. - PROC. DE TESIS	
07849301010T		TEO-RESUL. PROC. DE INFOR. - PROC. TESIS	
07849301010W		PRA-RESUL. PROC. DE INFOR. - PROC. TESIS	
07849401010		REDAC. CIENTIFICA DEL INFORME DE INVESTI.	
07849401010T		TEO-REDAC. CIENTIF. DEL INFORME INVESTI.	
07849401010W		PRA-REDAC. CIENTIF. DEL INFORME INVESTI.	

Figura 4.37 Plan cargado en el SAP de la USMP
Elaboración: Los autores.

b) Captación

La captación consiste en la elaboración de los siguientes ítems

- Piezas publicitarias
- Posters A3, A2, A1
- Gigantografías
- Banners publicitarios digitales para web
- Avisos de Facebook
- Avisos de mail
- Listas de correo
- Ficha de inscripción
- Listas de interesados

c) Admisión

En la admisión se desarrolla lo siguiente:

- Ficha de inscripción


DIPLOMADO AL QUE SE ESTÁ INSCRIBIENDO (Colocar una X en la celda debajo del diplomado que desea estudiar, se rechazarán inscripciones sin la X marcada)			
DIPLOMADO DE INVESTIGACIÓN EN ASESORÍA DE TESIS <input checked="" type="checkbox"/>			
Número de DNI:	40801662	Código de seguridad del DNI (Ejemplo): 	8
Apellido Paterno (tal como aparece en su DNI)	ALVAREZ		
Apellido Materno (tal como aparecen en su DNI)	CRUZ		
Nombres (tal como aparece en su DNI)	YVAN		
Número de celular (no poner guiones ni separaciones)	999974890		
Correo electrónico (escribirlo completo)	yalvarezcruz@outlook.com		
NOTA <ul style="list-style-type: none"> • LA FALTA DE ALGUNO DE LOS DATOS SOLICITADOS INVALIDARÁ SU INSCRIPCIÓN • NO SE ACEPTARÁN DOCUMENTOS ESCRITOS A MANO O PDFS • SOLO SE ACEPTARÁN DOCUMENTOS FORMATO WORD A TRAVÉS DEL CORREO INDICADO 			

Figura 4.38 Ficha de inscripción

Elaboración: Los autores.

- Carpeta de requerimientos
- Evaluación de admisión
- Lista de admitidos

d) Matrícula

La admisión cuenta con los siguientes elementos:

- Ficha de matrícula
- Carga de matrícula

Contexto de inscripción

Estudiante: 40801662 ALVAREZ, YVAN
 Plan de estudios: 10201181 DIPLOMADO INVESTIG. EN ASESORIA DE ...
 Cl.plan estudios: 7001 EPU Educacion

Diálogo inscripción | Historial inscrip. | Detalles de módulo | Selección

Periodo
 Año académico: 2019 Año académico 20... Inicio: 01.01.2019 Fin: 31.12.2019
 Per.académico: 90 Periodo Anual

Módulo
 Ctd.: 4 Créd.: 16.00000

Módulo	ID	ID	Paq.eventos	Sta...	Status inscrip.	Denominación	Fecha l...
07849101010	20036912	23038079	078491>01T01	✓	Cerrados con éxito	PROBLE. INVESTI. MARCO TEOR. E HIPOTE.	15.04.2019
07849201010	20036913	23038080	078492>01T01	✓	inscritos	DISE INVE. POB. MUES. TEC. INSTRU. PROC. DAT.	15.04.2019
07849301010	20036914	23038082	078493>01T01	✓	inscritos	RESUL. PROC. DE INFOR. - PROC. DE TESIS	15.04.2019
07849401010	20036915	23038081	078494>01T01	✓	inscritos	REDAC. CIENTIFICA DEL INFORME DE INVESTI.	15.04.2019

Figura 4.39 Carga de matrícula en el SAP
 Elaboración: Los autores.

- Constancia de matrícula

USMP
 SAN MARTÍN DE PÓRRÉS

SEDE LIMA
 INSTITUTO PARA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN
 DIRECCIÓN INSTITUTO CALIDAD EDUCACIÓN
 DIPLOMADO INVESTIG. EN ASESORIA DE TESIS

CONSTANCIA DE MATRÍCULA
 PERIODO ACADÉMICO: 2019-90

CÓDIGO: NUNMAT: 40801662 NOMBRES: ALVAREZ CRUZ YVAN

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉD	CICLO	SECC.	TURNO
07849101010	PROBLEMA DE INVESTIGACION - MARCO TEORICO E HIPOTESIS	4	1	01T01	
07849201010	DISEÑO DE INVESTIGACION, POBLACION, MUESTRA, TECNICAS, INSTRUMENTOS Y PROCESAMIENTO DE DATOS	4	1	01T01	
07849301010	RESULTADOS Y PROCESAMIENTO DE INFORMACION - PROCESAMIENTO DE TESIS	4	1	01T01	
07849401010	REDACCION CIENTIFICA DEL INFORME DE INVESTIGACION	4	1	01T01	

TOTAL CRÉDITOS: 16 CICLO ACTUAL: 1 TURNO ACTUAL: MAÑANA

USUARIO MATRÍCULA: HCM-IZAPATALLA FECHA/HORA MATRÍCULA: 15.04.2019/09:11:26
 USUARIO MODIFICADOR: HCM-IZAPATALLA FECHA/HORA MODIFICACIÓN: 15.04.2019/09:51:09
 USUARIO IMPRESIÓN: HCM-IZAPATALLA FECHA/HORA IMPRESIÓN: 20.05.2019/15:14:08

HORARIO DE CLASES

Horario	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
08:00-09:30							PROBLE. INVESTI.
09:35-11:00							DISE INVE. POB.
11:05-12:30							RESUL. PROC. D.
12:35-14:00							REDAC. CIENTIF.

Figura 4.40 Constancia de matrícula generada por SAP
 Elaboración: Los autores.

4.5. Seguimiento de los procesos

Como primer paso se presenta una tabla de cumplimiento de entrevistas grupales de capacitación de los procesos, en los cuales se explica a los integrantes del ICED la interdependencia de estos, actividades que los componen, y la documentación con la que se cuenta para apoyar el conocimiento de los mismos.

Proceso	Encargado	Involucrados	Fecha de Ejecución	Porcentaje
Planeación de programas	Héctor Eduardo Rivera Rodríguez	Jefe de planeación de programa Personal administrativo Personal de apoyo	25/03/2019	100%
Captación de programas	Héctor Eduardo Rivera Rodríguez	Desarrolladores publicitarios Personal de captación Personal de apoyo	25/03/2019	100%
Admisión de programas	Ivan Enrique Zapata Leyva	Personal de admisión	26/03/2019	100%
Matrícula de programas	Ivan Enrique Zapata Leyva	Personal de atención de matrícula Personal de carga del SAP	26/03/2019	100%

Figura 4.41 Tabla de seguimiento de sesiones de entrenamiento
Elaboración: Los autores.

En este caso los procesos presentados fueron los programas del ICED correspondientes al desarrollo de este proyecto, siendo involucrados en

primero lugar los administrativos del ICED encargados de las actividades de los diplomados, y en segundo lugar el personal de apoyo encargado de brindar información complementaria y soporte a las actividades.

Las entrevistas grupales permitieron no solo reducir tiempos en el proceso de entrenamiento de los involucrados sino poner en evidencia la interdependencia de las actividades desarrolladas en cada proceso y la necesidad de que estas se lleven a tiempo, adicionalmente se realizó un proceso de evaluación a los entrevistados, lo cual permitió revelar dudas y luego proceder a aclarar las mismas, llevando a que eventualmente se eliminen posibles brechas de conocimiento entre los involucrados.

Luego de esto se realizó una comparación entre los AS-IS y TO-BE de los procesos centrales al ICED, considerando las rutas variables abiertas por los Gateway de toma de decisiones, las tablas contaban con las siguientes columnas:

- Nombre del elemento (AS-IS y TO-BE): Número y nombre de la actividad desarrollada, incluye todas las posibles variables y contingencias
- Minutos (AS-IS y TO-BE): Tiempo utilizado para la actividad
- Ganancias (TO-BE): Tiempo ahorrado mediante la implementación
- Explicación (TO-BE): Razón del ahorro de tiempo obtenido

Finalmente cada tabla muestra la ganancia obtenida. Esto dio como resultado las siguientes comparativas:

a) **Planeación de programas**

A continuación, se compara la Planeación en la ruta de maestría/doctorado:

Tabla 4.1 Planeación de maestría/doctorado

AS-IS		TO-BE			
Nombre del Elemento	Minutos	Nombre del Elemento	Minutos	Ganancia	Explicación
DISEÑO DEL PROGRAMA		DISEÑO DEL PROGRAMA			
00. Inicio		00. Inicio			
01. Se realiza estudio para activación de programa (240)	240	01. Se realiza estudio para activación de programa (120)	120	120	Mayor trabajo colaborativo - Comunicación entre parte recopiladora de información y parte de planeación
02.01 Se redacta solicitud de confirmación de validez de maestría / doctorado (5)	5	02.01 Se redacta solicitud de confirmación de validez de maestría / doctorado (5)	5	0	COMO SE HIZO – Procedimiento u otro medio
02.01A Solicitud de validez		02.01A Solicitud de validez			
02.02 Se envía carta a director (1)	1	02.02 Se envía carta a director (1)	1	0	
02.03 Se recepciona carta (1)	1	02.03 Se recepciona carta (1)	1	0	
02.04 Se valida carta (1)	1	02.04 Se valida carta (1)	1	0	
02.05 Se envía carta a vicerrectorado (1)	1	02.05 Se envía carta a vicerrectorado (1)	1	0	
02.06 Se recepciona carta (1)	1	02.06 Se recepciona carta (1)	1	0	
02.07 Se redacta respuesta (480)	480	02.07 Se redacta respuesta (480)	480	0	
02.07A Respuesta a carta		02.07A Respuesta a carta			
02.08 Se envía respuesta (1)	1	02.08 Se envía respuesta (1)	1	0	
02.09 Se recepciona respuesta (1)	1	02.09 Se recepciona respuesta (1)	1	0	
02.10 Se revisa respuesta (5)	5	02.10 Se revisa respuesta (5)	5	0	
02.10.00 ¿Se procede?		02.10.00 ¿Se procede?			
<i>02.10.00 ¿Se procede? NO - Ir a 02.10.01</i>		<i>02.10.00 ¿Se procede? NO - Ir a 02.10.01</i>			
<i>02.10.00 ¿Se procede? SI - Ir a 02.11</i>		<i>02.10.00 ¿Se procede? SI - Ir a 02.11</i>			
02.10.01 Se prepara orden de archivación de programa (5)	5	02.10.01 Se prepara orden de archivación de programa (5)	5	0	
02.10.02 Se informa orden de archivación (1)	1	02.10.02 Se informa orden de archivación (1)	1	0	

AS-IS		TO-BE			
Nombre del Elemento	Minutos	Nombre del Elemento	Minutos	Ganancia	Explicación
02.10.03 Se recepciona orden de activación (1)	1	02.10.03 Se recepciona orden de archivación (1)	1	0	
02.10.04 Se archiva programa (5)	5	02.10.04 Se archiva programa (5)	5	0	
02.10.05 Fin		02.10.05 Fin			
02.11 Se prepara orden de validación (5)	5	02.11 Se prepara orden de validación (5)	5	0	
02.12 Se informa orden de validación (1)	1	02.12 Se informa orden de validación (1)	1	0	
02.13 Se recepciona orden de validación (1)	1	02.13 Se recepciona orden de validación (1)	1	0	
ACTIVACIÓN DEL PROGRAMA		ACTIVACIÓN DEL PROGRAMA			
04. Se redacta solicitud a vicerrectorado para activación de programa (75)	75	04. Se redacta solicitud a vicerrectorado para activación de programa (60)	60	15	Mejora de comunicación con los stakeholder. Implementación de documentación de proceso.
04A Oficio a Vicerrectorado		04A Oficio a Vicerrectorado			
05. Se envía solicitud a dirección para firma (1)	1	05. Se envía solicitud a dirección para firma (1)	1	0	
06. Se recibe solicitud (1)	1	06. Se recibe solicitud (1)	1	0	
07. Se firma solicitud (1)	1	07. Se firma solicitud (1)	1	0	
08. Se envía solicitud a vicerrectorado (1)	1	08. Se envía solicitud a vicerrectorado (1)	1	0	
09. Se recibe solicitud de activación de programa (1)	1	09. Se recepciona solicitud de activación de programa (1)	1	0	
10. Se confirma activación de programa (960)	960	10. Se confirma activación de programa (960)	960	0	
10A Confirmación de activación		10A Confirmación de activación			
11. Se envía confirmación (1)	1	11. Se envía confirmación (1)	1	0	
12. Se recepciona confirmación de activación (1)	1	12. Se recepciona confirmación de carga de programa (1)	1	0	
13. Se ejecuta planificación en SAP (300)	300	13. Se ejecuta planificación en SAP (180)	240	60	Implementación de documentación de referencia.
14. Se confirma módulo de admisión y matrícula (5)	5	14. Se confirma módulo de admisión y matrícula (5)	5	0	
		15. Desarrollo de documento de retroalimentación de proceso (45)	45	-45	Actividad de mejora continua. QUE ACTIVIDAD

AS-IS		TO-BE			
Nombre del Elemento	Minutos	Nombre del Elemento	Minutos	Ganancia	Explicación
		15A Documento de retroalimentación			
15. Se informa a director disponibilidad de módulo de admisión (1)	1	16. Se informa a director disponibilidad de módulo de admisión (1)	1	0	
16. Se recibe informe de disponibilidad (1)	1	17. Se recibe informe de disponibilidad (1)	1	0	
17. director señala inicio de captación (1)	1	18. Director señala inicio de captación (1)	1	0	
18. Fin		19. Fin			
Ganancia de tiempo de ICED				Ganancia Total	
Sin incidentes	643	Sin incidentes	493	150	
Incidente 1: 02.10.00 ¿Se procede? NO	267	Incidente 1: 02.10.00 ¿Se procede? NO	147	120	
*Color morado indica tareas no influenciadas por ICED					

Elaboración: Los autores.

La planeación de otros programas da el siguiente resultado:

Tabla 4.2 Planeación de otros programas

AS-IS		TO-BE			
Nombre del Elemento	Minutos	Nombre del Elemento	Minutos	Ganancia	Explicación
DISEÑO DEL PROGRAMA		DISEÑO DEL PROGRAMA			
00. Inicio		00. Inicio			
01. Se realiza estudio para activación de programa (240)	240	01. Se realiza estudio para activación de programa (120)	120	120	Mayor trabajo colaborativo - Comunicación entre parte recopiladora de información y parte de planeación
03.01 Se formaliza propuesta de programa (120)	120	03.01 Se formaliza propuesta de programa (120)	120	0	
03.01A Programa		03.01A Programa			

AS-IS		TO-BE			
Nombre del Elemento	Minutos	Nombre del Elemento	Minutos	Ganancia	Explicación
ELABORACIÓN PRESUPUESTAL		ELABORACIÓN PRESUPUESTAL			
03.02 Se elabora documentos presupuestarios (600)	600	03.02 Se elabora documentos presupuestarios (180)	180	420	Mejora de comunicación con los stakeholder. Implementación de documentación de proceso.
03.02A Documentos presupuestarios		03.02A Documentos presupuestarios			
03.03 Se envían documentos de programa a dirección (1)	1	03.03 Se envían documentos de programa a dirección (1)	1	0	
03.04 Se recibe solicitud (1)	1	03.04 Se recibe solicitud (1)	1	0	
03.05 Se ratifica solicitud (10)	10	03.05 Se ratifica solicitud (5)	5	5	Mejora de conocimiento del proceso.
03.05A Oficio a DGA		03.05A Oficio a DGA			
03.06 Se envía solicitud a DGA (1)	1	03.06 Se envía solicitud a DGA (1)	1	0	
03.07 Se recibe solicitud (1)	1	03.07 Se recibe solicitud (1)	1	0	
03.08 Se redacta respuesta (480)	480	03.08 Se redacta respuesta (480)	480	0	
03.08A Respuesta a oficio		03.08A Respuesta a oficio			
03.09 Se envía respuesta (1)	1	03.09 Se envía respuesta (1)	1	0	
03.10 Se recibe respuesta (1)	1	03.10 Se recibe respuesta (1)	1	0	
03.11 Se revisa respuesta (5)	5	03.11 Se revisa respuesta (5)	5	0	
03.11.00 ¿Presupuesto observado?		03.11.00 ¿Presupuesto observado?			
<i>03.11.00 ¿Presupuesto observado? SI</i>		<i>03.11.00 ¿Presupuesto observado? SI</i>			
<i>03.11.00 ¿Presupuesto observado? NO</i>		<i>03.11.00 ¿Presupuesto observado? NO</i>			
03.11.01 Se ratifican observaciones (5)	5	03.11.01 Se ratifican observaciones (5)	5	0	
03.11.02 se envían observaciones ratificadas a equipo (1)	1	03.11.02 se envían observaciones ratificadas a equipo (1)	1	0	
03.11.03 Se reciben observaciones ratificadas (1)	1	03.11.03 Se reciben observaciones ratificadas (1)	1	0	
03.11.04 Se corrige presupuesto (240) - volver a 03.03	240	03.11.04 Se corrige presupuesto (60)	60	180	Presentación de documentación previa de referencia.

AS-IS		TO-BE			
Nombre del Elemento	Minutos	Nombre del Elemento	Minutos	Ganancia	Explicación
ACTIVACIÓN DEL PROGRAMA		ACTIVACIÓN DEL PROGRAMA			
03.12 Se ratifican códigos de programa (5)	5	03.12 Se ratifican códigos de programa (5)	5	0	
03.13 Se envía códigos ratificados (1)	1	03.13 Se envía códigos ratificados (1)	1	0	
03.14 Se recepcionan códigos ratificados (1)	1	03.14 Se recepcionan códigos ratificados (1)	1	0	
04. Se redacta solicitud a vicerrectorado para activación de programa (75)	75	04. Se redacta solicitud a vicerrectorado para activación de programa (60)	60	15	Implementación de documentación de referencia.
04A Oficio a Vicerrectorado		04A Oficio a Vicerrectorado			
04.01 Se envía solicitud a dirección para firma (1)	1	05. Se envía solicitud a dirección para firma (1)	1	0	
04.02 Se recibe solicitud (1)	1	06. Se recibe solicitud (1)	1	0	
04.03 Se firma solicitud (1)	1	07. Se firma solicitud (1)	1	0	
04.04 Se envía solicitud a vicerrectorado (1)	1	08. Se envía solicitud a vicerrectorado (1)	1	0	
04.05 Se recibe solicitud de activación de programa (1)	1	09. Se recibe solicitud de activación de programa (1)	1	0	
04.06 Se confirma solicitud de activación (960)	960			960	
04.06A Confirmación de aprobación					
		10. Se confirma activación de programa (960)	960	-960	
		10A Confirmación de activación			
04.07 Se envía confirmación (1)	1	11. Se envía confirmación (1)	1	0	
04.08 Se recibe confirmación (1)	1			1	Actividad reemplazada.
04.09 Se ratifica confirmación (1)	1			1	Actividad reemplazada.
04.10 Se envía confirmación a equipo (1)	1			1	Actividad reemplazada.
04.11 Se recibe de dirección (1)	1			1	Actividad reemplazada.
04.12 Se evalúa activación de planeación (10)	10			10	Actividad reemplazada.
04.12.00 ¿Programa listo para activar?					
04.12.00 ¿Programa listo para activar? NO - Ir a 04.12.01					
04.12.00 ¿Programa listo para activar? SI - Ir a 04.13					

AS-IS		TO-BE			
Nombre del Elemento	Minutos	Nombre del Elemento	Minutos	Ganancia	Explicación
04.12.01 Se realizan ajustes al programa (240) - Ir a 04.12	240			240	Mejora de las actividades de planeación - Trabajo colaborativo - Información.
04.13 Se confirma activación de programa (5)	5			5	Actividad reemplazada.
04.14 Se informa activación del programa (1)	1			1	Actividad reemplazada.
		12. Se recepciona confirmación de carga de programa (1)	1	-1	Actividad originada a partir de implementación de programa en ERP.
		13. Se ejecuta planificación en SAP (180)	240	-240	Implementación de actividad en ERP - Seguridad de la información.
		14. Se confirma módulo de admisión y matrícula (5)	5	-5	Recepción de información.
		15. Desarrollo de documento de retroalimentación de proceso (45)	45	-45	Actividad de mejora continua.
		15A Documento de retroalimentación			
		16. Se informa a director disponibilidad de módulo de admisión (1)	1	-1	Información de actividades de ERP implementadas.
16. Se recibe informe de disponibilidad (1)	1	17. Se recibe informe de disponibilidad (1)	1	0	
17. Se señala inicio de captación (1)	1	18. Se señala inicio de captación (1)	1	0	
18. Fin		19. Fin			
Ganancia de tiempo de ICED				Ganancia Total	
Sin incidentes	1087	Sin incidentes	799	288	

AS-IS		TO-BE			
Nombre del Elemento	Minutos	Nombre del Elemento	Minutos	Ganancia	Explicación
Incidente 1: 03.11.00 ¿Presupuesto observado? SI	266	Incidente 1: 03.11.00 ¿Presupuesto observado? SI	81	185	
Incidente 2: 04.12.00 ¿Programa listo para activar? NO	250	Incidente 2: 04.12.00 ¿Programa listo para activar? NO	0	250	
*Color morado indica tareas no influenciadas por ICED					

Elaboración: Los autores.

La planeación por actualización de programa resulta en lo siguiente:

Tabla 4.3 Planeación – Actualización de programas

AS-IS		TO-BE			
Nombre del Elemento	Minutos	Nombre del Elemento	Minutos	Ganancia	
DISEÑO DEL PROGRAMA		DISEÑO DEL PROGRAMA			
00. Inicio		00. Inicio			
01. Se realiza estudio para activación de programa (240)	240	01. Se realiza estudio para activación de programa (120)	120	120	Mayor trabajo colaborativo - Comunicación entre parte recopiladora de información y parte de planeación
03.01 Se formaliza propuesta de programa (120)	120	03.01 Se formaliza propuesta de programa (120)	120	0	
03.01A Programa		03.01A Programa		0	
		03.01.01 Se desarrolla documento de retroalimentación de proceso (15)	15	-15	Actividad de mejora continua

AS-IS		TO-BE			
Nombre del Elemento	Minutos	Nombre del Elemento	Minutos	Ganancia	Explicación
		03.01.01A Documento de retroalimentación		0	
03.01.01 Se prepara solicitud de aprobación directoral (5)	5	03.01.02 Se prepara solicitud de aprobación directoral (5)	5	0	
03.01.02 Se da solicitud al director (1)	1	03.01.03 Se da solicitud al director (1)	1	0	
03.01.03 Se recibe solicitud (1)	1	03.01.04 Se recibe solicitud (1)	1	0	
03.01.04 Se da orden de activación de programa (5)	5	03.01.05 Se da orden de activación de programa (5)	5	0	
03.01.05 Fin		03.01.06 Fin		0	
Ganancia de tiempo de ICED				Ganancia Total	
Sin incidentes	372	Sin incidentes	267	105	

Elaboración: Los autores.

Tabla 4.4 Ejecución de Planeación Diplomado 2019 - I

EJECUCIÓN		
Nombre del Elemento	Minutos	Ejecución
DISEÑO DEL PROGRAMA		
00. Inicio		
01. Se realiza estudio para activación de programa (120)	120	122
03.01 Se formaliza propuesta de programa (120)	120	103
03.01A Programa		
03.01.01 Se desarrolla documento de retroalimentación de proceso (15)	15	8
03.01.01A Documento de retroalimentación		
03.01.02 Se prepara solicitud de aprobación directoral (5)	5	6
03.01.03 Se da solicitud al director (1)	1	1
03.01.04 Se recibe solicitud (1)	1	1
03.01.05 Se da orden de activación de programa (5)	5	6
03.01.06 Fin		
Sin incidentes	267	245

Fuente: Elaboración de autores

Tabla 4.5 Ejecución de Planeación de Diplomado de Asesoría de Tesis

EJECUCIÓN		
Nombre del Elemento	Minutos	Ejecución
DISEÑO DEL PROGRAMA – Asesoría de Tesis 2019 - II		
00. Inicio		
01. Se realiza estudio para activación de programa (120)	120	92
03.01 Se formaliza propuesta de programa (120)	120	88
03.01A Programa		
03.01.01 Se desarrolla documento de retroalimentación de proceso (15)	15	10
03.01.01A Documento de retroalimentación		
03.01.02 Se prepara solicitud de aprobación directoral (5)	5	10
03.01.03 Se da solicitud al director (1)	1	1
03.01.04 Se recibe solicitud (1)	1	1
03.01.05 Se da orden de activación de programa (5)	5	2
03.01.06 Fin		
Sin incidentes	267	204

Fuente: Elaboración de autores

Tabla 4.6 Ejecución de Planeación de Diplomado de Estadística Aplicada

EJECUCIÓN		
Nombre del Elemento	Minutos	Ejecución
DISEÑO DEL PROGRAMA – Estadística Aplicada 2019 - II		
00. Inicio		
01. Se realiza estudio para activación de programa (120)	120	108
03.01 Se formaliza propuesta de programa (120)	120	100
03.01A Programa		
03.01.01 Se desarrolla documento de retroalimentación de proceso (15)	15	10
03.01.01A Documento de retroalimentación		
03.01.02 Se prepara solicitud de aprobación directoral (5)	5	5
03.01.03 Se da solicitud al director (1)	1	1
03.01.04 Se recibe solicitud (1)	1	1
03.01.05 Se da orden de activación de programa (5)	5	4
03.01.06 Fin		
Sin incidentes	267	229

Fuente: Elaboración de autores

b) Captación de programas

La captación a programas genera la siguiente tabla:

Tabla 4.7 Captación de programas

AS-IS		TO-BE			
Nombre del Elemento	Minutos	Nombre del Elemento	Minutos	Ganancia	Explicación
CAMPAÑA PUBLICITARIA		CAMPAÑA PUBLICITARIA			
00. Inicio		00. Inicio			
01. Se revisa programa aprobado internamente (5)	5	01. Se revisa programa aprobado internamente (5)	5	0	
02. Se arma formulario de preinscripción de programa (5)	5	02. Se arma formulario de preinscripción de programa (5)	5	0	

AS-IS		TO-BE			
Nombre del Elemento	Minutos	Nombre del Elemento	Minutos	Ganancia	Explicación
03. Se desarrollan piezas publicitarias para social media y web ICED (180)	180	03. Se desarrollan piezas publicitarias para social media y web ICED (180)	180	0	
04. Se aprueban piezas publicitarias digitales (60)	60	04. Se aprueban piezas publicitarias digitales (15)	15	45	Información descriptiva previa de requerimientos
04A Publicidad digital		04A Publicidad digital			
05. Se carga publicidad en social media y web ICED (120)	120	05. Se carga publicidad en social media y web ICED (120)	120	0	
06. Publicidad emite mensaje en social media y web ICED (1)	1	06. Publicidad emite mensaje en social media y web ICED (1)	1	0	
07. Se consulta bases de datos de USMP para detectar potenciales interesados (120)	120	07. Se consulta bases de datos de USMP para detectar potenciales interesados (60)	60	60	Bases de datos previas que solo requieren actualización.
08. Se redacta correo publicitario masivo (60)	60	08. Se redacta correo publicitario masivo (15)	15	45	Trabajo colaborativo retroalimentado para aprobación
08A Correo		08A Correo			
09. Sistema prepara envío de correo (01)	1	09. Sistema prepara envío de correo (1)	1	0	
10. Se envía correo masivo (1)	1	10. Se envía correo masivo (1)	1	0	
11. Se desarrollan piezas publicitarias físicas (180)	180	11. Se desarrollan piezas publicitarias físicas (180)	180	0	
12. Se aprueban piezas publicitarias físicas (60)	60	12. Se aprueban piezas publicitarias físicas (15)	15	45	Información de descriptiva previa de requerimientos
12A Archivos de publicidad Física		12A Archivos de publicidad Física			
13. Se envía publicidad física a imprenta (1)	1	13. Se envía publicidad física a imprenta (30)	30	-29	Cambio de proveedor según localización
14. Se recepciona archivo (1)	1	14. Se recepciona archivo (15)	15	-14	Carencia de comunicación digital de proveedor - Permiso

AS-IS		TO-BE			
Nombre del Elemento	Minutos	Nombre del Elemento	Minutos	Ganancia	Explicación
15. Se imprime publicidad física (480)	480	15. Se imprime publicidad física (120)	120	360	Seguimiento y supervisión de actividad
15A Publicidad física		15A Publicidad física			
16. Se envía publicidad física (60)	60	16. Se envía publicidad física (5)	5	55	Interacción inmediata con proveedor
17. Se recepciona publicidad física (1)	1	17. Se recepciona publicidad física (30)	30	-29	Cambio de proveedor según localización
18. Se distribuye publicidad física a visitantes (3)	3	18. Se transporta publicidad física en lugares establecidos en USMP (60)	60	-57	Distribución de publicidad en mayor número de locaciones
19. Publicidad presenta el programa en lugares físicos (1)	1	19. Publicidad presenta el programa en lugares físicos (1)	1	0	
20. Se desarrollan piezas publicitarias para portal general de la USMP (120)	120	20. Se desarrollan piezas publicitarias para portal general de la USMP (120)	120	0	
21. Se aprueban piezas publicitarias para portal general (60)	60	21. Se aprueban piezas publicitarias para portal general (30)	30	30	Información descriptiva previa de requerimientos
21A Banner digital		21A Banner digital			
22. Se envía solicitud de subida de piezas a portal (1)	1	22. Se envía solicitud de subida de piezas a portal (1)	1	0	
23. Se recepciona solicitud del ICED (1)	1	23. Se recepciona solicitud del ICED (1)	1	0	
24. Se ejecuta solicitud de subida de banner (480)	480	24. Se ejecuta solicitud de subida de banner (480)	480	0	
24A Confirmación de subida de banner		24A Confirmación de subida de banner			
25. Se informa subida de banner (1)	1	25. Se informa subida de banner (1)	1	0	
26. Se recepciona confirmación de subida de banner (1)	1	26. Se recepciona confirmación de subida de banner (1)	1	0	
27. Se confirma subida (1)	1	27. Se confirma subida (1)	1	0	
28. Publicidad emite mensaje en el portal de USMP (1)	1	28. Publicidad emite mensaje en el portal de USMP (1)	1	0	
29. Se recepciona publicidad de programa (1)	1	29. Se recepciona publicidad de programa (1)	1	0	

AS-IS		TO-BE			
Nombre del Elemento	Minutos	Nombre del Elemento	Minutos	Ganancia	Explicación
30. Se llena ficha de preinscripción (5)	5	30. Se llena ficha de preinscripción (5)	5	0	
30A Preinscripción		30A Preinscripción			
31. Se envía preinscripción (1)	1	31. Se envía preinscripción (1)	1	0	
PREINSCRIPCIÓN A PROGRAMA		PREINSCRIPCIÓN A PROGRAMA			
32. Se recepciona preinscripción (1)	1	32. Se recepciona preinscripción (1)	1	0	
33. Se revisa preinscripción (1)	1	33. Se revisa preinscripción (1)	1	0	
33.00 ¿Interesado presenta dudas?		33.00 ¿Interesado presenta dudas?			
<i>33.00 ¿Interesado presenta dudas? SI - Ir a 33.01</i>		<i>33.00 ¿Interesado presenta dudas? SI - Ir a 33.01</i>			
<i>33.00 ¿Interesado presenta dudas? NO - Ir a 34</i>		<i>33.00 ¿Interesado presenta dudas? NO - Ir a 34</i>			
33.01 Se prepara solucionario de dudas (15)	15	33.01 Se prepara solucionario de dudas (5)	5	10	Información disponible de escenarios previos.
33.01.A Solucionario de dudas		33.01.A Solucionario de dudas			
33.02 Se envía solucionario (5)	5	33.02 Se envía solucionario (5)	5	0	
33.03 Se recibe solucionario (1)	1	33.03 Se recibe solucionario (1)	1	0	
33.04 Se redacta respuesta (60)	60	33.04 Se redacta respuesta (30)	30	30	Información disponible de escenarios previos.
33.04A Respuesta		33.04A Respuesta			
33.05 Se envía respuesta a ICED (1)	1	33.05 Se envía respuesta a ICED (1)	1	0	
33.06 Se recibe confirmación de satisfacción (1)	1	33.06 Se recibe confirmación de satisfacción (1)	1	0	
33.07 Se revisa respuesta (30)	30	33.07 Se revisa respuesta (5)	5	25	Implementación de comunicación en tiempo real.
33.07.00 ¿Dudas solucionadas?		33.07.00 ¿Dudas solucionadas?			
<i>33.07.00 ¿Dudas solucionadas? NO - Ir a 33.01</i>		<i>33.07.00 ¿Dudas solucionadas? NO - Ir a 33.01</i>			
<i>33.07.00 ¿Dudas solucionadas? SI - Ir a 34</i>		<i>33.07.00 ¿Dudas solucionadas? SI - Ir a 34</i>			

AS-IS		TO-BE			
Nombre del Elemento	Minutos	Nombre del Elemento	Minutos	Ganancia	Explicación
34. Se incluye interesado en lista de aviso para proceso de admisión (1)	1	34. Se incluye interesado en lista de aviso para proceso de admisión (1)	1	0	
34.A Lista de contactos para admisión		34.A Lista de contactos para admisión			
		35. Se arma documento de retroalimentación del proceso (45)	45	-45	Documento de mejora continua
		35A Documento de retroalimentación			
36. Fin		36. Fin			
Ganancia de tiempo de ICED				Ganancia Total	
Sin incidentes	1534	Sin incidentes	1068	466	
Incidente 1: 33.00 ¿Interesado presenta dudas? SI	113	Incidente 1: 33.00 ¿Interesado presenta dudas? SI	48	65	
Incidente 1 e Incidente 2: 33.07.00 ¿Dudas solucionadas? NO - Ir a 33.01	226	Incidente 1 e Incidente 2: 33.07.00 ¿Dudas solucionadas? NO	96	130	
*Color morado indica tareas no influenciadas por ICED					

Elaboración: Los autores.

Tabla 4.8 Ejecución de Captación de diplomados 2019 - I

EJECUCIÓN		
Nombre del Elemento	Minutos	Ejecución
CAMPAÑA PUBLICITARIA		
00. Inicio		
01. Se revisa programa aprobado internamente (5)	5	5
02. Se arma formulario de preinscripción de programa (5)	5	4
03. Se desarrollan piezas publicitarias para social media y web ICED (180)	180	178
04. Se aprueban piezas publicitarias digitales (15)	15	16
04A Publicidad digital		
05. Se carga publicidad en social media y web ICED (120)	120	118
06. Publicidad emite mensaje en social media y web ICED (1)	1	1
07. Se consulta bases de datos de USMP para detectar potenciales interesados (60)	60	65
08. Se redacta correo publicitario masivo (15)	15	11
08A Correo		
09. Sistema prepara envío de correo (1)	1	1
10. Se envía correo masivo (1)	1	1
11. Se desarrollan piezas publicitarias físicas (180)	180	175
12. Se aprueban piezas publicitarias físicas (15)	15	15
12A Archivos de publicidad Física		
13. Se envía publicidad física a imprenta (30)	30	31
14. Se recepciona archivo (15)	15	12
15. Se imprime publicidad física (120)	120	135
15A Publicidad física		
16. Se envía publicidad física (5)	5	5
17. Se recepciona publicidad física (30)	30	22
18. Se transporta publicidad física en lugares establecidos en USMP (60)	60	56
19. Publicidad presenta el programa en lugares físicos (1)	1	1
20. Se desarrollan piezas publicitarias para portal general de la USMP (120)	120	120
21. Se aprueban piezas publicitarias para portal general (30)	30	26
21A Banner digital		
22. Se envía solicitud de subida de piezas a portal (1)	1	1
23. Se recepciona solicitud del ICED (1)	1	1
24. Se ejecuta solicitud de subida de banner (480)	480	480
24A Confirmación de subida de banner		
25. Se informa subida de banner (1)	1	1
26. Se recepciona confirmación de subida de banner (1)	1	1
27. Se confirma subida (1)	1	1
28. Publicidad emite mensaje en el portal de USMP (1)	1	1
29. Se recepciona publicidad de programa (1)	1	1
30. Se llena ficha de preinscripción (5)	5	9
30A Preinscripción		
31. Se envía preinscripción (1)	1	1
PREINSCRIPCIÓN A PROGRAMA		
32. Se recepciona preinscripción (1)	1	1

EJECUCIÓN

Nombre del Elemento	Minutos	Ejecución
33. Se revisa preinscripción (1)	1	1
33.00 ¿Interesado presenta dudas?		
<i>33.00 ¿Interesado presenta dudas? SI - Ir a 33.01</i>		
<i>33.00 ¿Interesado presenta dudas? NO - Ir a 34</i>		
33.01 Se prepara solucionario de dudas (5)	5	5
33.01.A Solucionario de dudas		
33.02 Se envía solucionario (5)	5	1
33.03 Se recibe solucionario (1)	1	1
33.04 Se redacta respuesta (30)	30	30
33.04A Respuesta		
33.05 Se envía respuesta a ICED (1)	1	1
33.06 Se recibe confirmación de satisfacción (1)	1	1
33.07 Se revisa respuesta (5)	5	1
33.07.00 ¿Dudas solucionadas?		
<i>33.07.00 ¿Dudas solucionadas? SI - Ir a 34</i>		
34. Se incluye interesado en lista de aviso para proceso de admisión (1)	1	1
34.A Lista de contactos para admisión		
35. Se arma documento de retroalimentación del proceso (45)	45	40
35A Documento de retroalimentación		
36. Fin		
Sin incidentes	1068	1054
<i>Incidente 1: 33.00 ¿Interesado presenta dudas? SI</i>	48	40
<i>Incidente 1 e Incidente 2: 33.07.00 ¿Dudas solucionadas? NO</i>	96	89

Elaboración: Los autores.

Se realizó una nueva iteración de captación con Flokzu, se presentaron los siguientes resultados:

Tabla 4.9 Ejecución de Captación de diplomados 2019 - II

EJECUCIÓN		
Nombre del Elemento	Minutos	Ejecución
CAMPAÑA PUBLICITARIA		
00. Inicio		
01. Se revisa programa aprobado internamente (5)	5	2
02. Se arma formulario de preinscripción de programa (5)	5	2
03. Se desarrollan piezas publicitarias para social media y web ICED (180)	180	140

Nombre del Elemento	Minutos	Ejecución
04. Se aprueban piezas publicitarias digitales (15)	15	13
04A Publicidad digital		
05. Se carga publicidad en social media y web ICED (120)	120	34
06. Publicidad emite mensaje en social media y web ICED (1)	1	1
07. Se consulta bases de datos de USMP para detectar potenciales interesados (60)	60	24
08. Se redacta correo publicitario masivo (15)	15	3
08A Correo		
09. Sistema prepara envío de correo (1)	1	1
10. Se envía correo masivo (1)	1	1
11. Se desarrollan piezas publicitarias físicas (180)	180	95
12. Se aprueban piezas publicitarias físicas (15)	15	1
12A Archivos de publicidad Física		
13. Se envía publicidad física a imprenta (30)	30	12
14. Se recepciona archivo (15)	15	11
15. Se imprime publicidad física (120)	120	43
15A Publicidad física		
16. Se envía publicidad física (5)	5	2
17. Se recepciona publicidad física (30)	30	2
18. Se transporta publicidad física en lugares establecidos en USMP (60)	60	21
19. Publicidad presenta el programa en lugares físicos (1)	1	1
20. Se desarrollan piezas publicitarias para portal general de la USMP (120)	120	67
21. Se aprueban piezas publicitarias para portal general (30)	30	1
21A Banner digital		
22. Se envía solicitud de subida de piezas a portal (1)	1	1
23. Se recepciona solicitud del ICED (1)	1	1
24. Se ejecuta solicitud de subida de banner (480)	480	480
24A Confirmación de subida de banner		
25. Se informa subida de banner (1)	1	1
26. Se recepciona confirmación de subida de banner (1)	1	1
27. Se confirma subida (1)	1	1

Nombre del Elemento	Minutos	Ejecución
28. Publicidad emite mensaje en el portal de USMP (1)	1	1
29. Se recepciona publicidad de programa (1)	1	1
30. Se llena ficha de preinscripción (5)	5	9
30A Preinscripción		
31. Se envía preinscripción (1)	1	1
PREINSCRIPCIÓN A PROGRAMA		
32. Se recepciona preinscripción (1)	1	1
EJECUCIÓN		
Nombre del Elemento	Minutos	Ejecución
33. Se revisa preinscripción (1)	1	1
34. Se incluye interesado en lista de aviso para proceso de admisión (1)	1	1
34.A Lista de contactos para admisión		
35. Se arma documento de retroalimentación del proceso (45)	45	14
35A Documento de retroalimentación		
36. Fin		
Sin incidentes	1068	991

Elaboración: Los autores.

c) Admisión de programas

La admisión de maestría/doctorado mostró los siguientes resultados

Tabla 4.10 Admisión de maestría/doctorado

AS-IS		TO-BE			
Nombre del Elemento	Minutos	Nombre del Elemento	Minutos	Ganancia	Explicación
RECEPCIÓN DE REQUERIMIENTOS		RECEPCIÓN DE REQUERIMIENTOS			
00. Inicio		00. Inicio			
01. Se redacta aviso de inicio de admisión (180)	180	01. Se redacta aviso de inicio de admisión (90)	90	90	Información y documentación previa
01A Informe de inicio		01A Informe de inicio			
02. Se envía aviso de inicio de admisión (1)	1	02. Se envía aviso de inicio de admisión (1)	1	0	
03. Se recepciona aviso de apertura de admisión (1)	1	03. Se recepciona aviso de apertura de admisión (1)	1	0	
04. Se evalúa aviso de apertura (10)	10	04. Se evalúa aviso de apertura (10)	10	0	
04A Solicitud de informes y dudas		04A Solicitud de informes y dudas			
05. Se comunica con ICED para solicitar informes y dudas sobre requisitos de admisión (1)	1	05. Se comunica con ICED para solicitar informes y dudas sobre requisitos de admisión (1)	1	0	
06. Se recepciona solicitud del postulante (1)	1	06. Se recepciona solicitud del postulante (1)	1	0	
07. Se prepara informe a postulante (15)	15	07. Se prepara informe a postulante (5)	5	10	Implementación de documentación
07A Respuesta a postulante		07A Respuesta a postulante			
08. Se envía informe a postulante (1)	1	08. Se envía informe a postulante (1)	1	0	
09. Se recepciona informe de ICED (1)	1	09. Se recepciona informe de ICED (1)	1	0	
10. Se evalúa informe del ICED (10)	10	10. Se evalúa informe del ICED (10)	10	0	
10A Respuesta		10A Respuesta			
11. Se envía respuesta de informe a ICED (1)	1	11. Se envía respuesta de informe a ICED (1)	1	0	

AS-IS		TO-BE			
Nombre del Elemento	Minutos	Nombre del Elemento	Minutos	Ganancia	Explicación
12. Se recepciona respuesta (1)	1	12. Se recepciona respuesta (1)	1	0	
13. Se revisa respuesta (15)	15	13. Se revisa respuesta (5)	5	10	Implementación de documentación
13.00 ¿Dudas aclaradas?		13.00 ¿Dudas aclaradas?			
<i>13.00 ¿Dudas aclaradas? NO - Ir a 07</i>		<i>13.00 ¿Dudas aclaradas? NO - Ir a 07</i>			
<i>13.00 ¿Dudas aclaradas? SI - Ir a 14</i>		<i>13.00 ¿Dudas aclaradas? SI - Ir a 14</i>			
14. Se redacta informe de requisitos (5)	5	14. Se redacta informe de requisitos (5)	5	0	
14A Informe de requisitos		14A Informe de requisitos			
15. Se informa mensaje de requisitos con recepción física (1)	1	14.01 Se informa mensaje de requisitos con recepción física (1)	1	0	
16. Se recepciona mensaje (1)	1	14.02 Se recepciona mensaje (1)	1	0	

AS-IS		TO-BE			
Nombre del Elemento	Minutos	Nombre del Elemento	Minutos	Ganancia	Explicación
17. Se juntan requisitos (480)	480	14.03 Se juntan requisitos (480)	480	0	
17A Requisitos en físico		14.03A Requisitos en físico			
18. Se envían requisitos (120)	120	14.04 Se envían requisitos (120)	120	0	
19. Se reciben requisitos (30)	30	14.05 Se reciben requisitos (30)	30	0	
20. Se evalúan requisitos (60)	60	20. Se evalúan requisitos (10)	10	50	Trabajo colaborativo - Uso de base de datos de consulta
20.00 ¿Requisitos correctos?		20.00 ¿Requisitos correctos?			
<i>20.00 ¿Requisitos correctos? NO - Ir a 14</i>		<i>20.00 ¿Requisitos correctos? NO - Ir a 14</i>			
<i>20.00 ¿Requisitos correctos? SI - Ir a 21</i>		<i>20.00 ¿Requisitos correctos? SI - Ir a 21</i>			
EVALUACIÓN DE POSTULANTE		EVALUACIÓN DE POSTULANTE			
21. Se consolida ficha del postulante (60)	60	21. Se consolida ficha del postulante (10)	10	50	Implementación de mecanismos y documentación digital
21.01 Se incluye a interesado en lista de examen de admisión (5)	5	21.01 Se incluye a interesado en lista de examen de admisión (5)	5	0	
21.01A Lista formal de postulantes		21.01A Lista formal de postulantes			
21.02 Se confirma al postulante su participación en examen de admisión (1)	1	21.02 Se confirma al postulante su participación en examen de admisión (1)	1	0	
21.03 Se recepciona participación (1)	1	21.03 Se recepciona participación (1)	1	0	
21.04 Se da examen presencialmente (180)	180	21.04 Se da examen presencialmente (180)	180	0	
21.04A Examen		21.04A Examen			
21.05 Se entrega examen a comisión evaluadora (1)	1	21.05 Se entrega examen a comisión evaluadora (1)	1	0	
21.06 Se recepciona examen (1)	1	21.06 Se recepciona examen (1)	1	0	
21.07 Se evalúa examen (10)	10	21.07 Se evalúa examen (10)	10	0	
21.07A Resultados del examen		21.07A Resultados del examen			

AS-IS		TO-BE			
Nombre del Elemento	Minutos	Nombre del Elemento	Minutos	Ganancia	Explicación
21.08 Se envía resultados para publicación (1)	1	21.08 Se envía resultados para publicación (1)	1	0	
21.09 Se recepciona evaluación del examen (1)	1	21.09 Se recepciona evaluación del examen (1)	1	0	
22. Se arma relación de admitidos (120)	120	22. Se arma relación de admitidos (30)	30	90	Información y documentación previa
22A Relación de admitidos		22A Relación de admitidos			
23. Se consolida relación de admitidos a partes pertinentes para proceso de matrícula (60)	60	23. Se consolida relación de admitidos a partes pertinentes para proceso de matrícula (60)	60	0	
		24. Se arma documento de retroalimentación del proceso (45)	45	-45	Documento de mejora continua
		24A Documento de retroalimentación			
25. Fin		25. Fin			
Ganancia de tiempo de ICED				Ganancia Total	
Sin incidentes	1376	Sin incidentes	1121	255	
Incidente 1: 13.00 ¿Dudas aclaradas? NO	44	Incidente 1: 13.00 ¿Dudas aclaradas? NO	24	20	
Incidente 1 y 2: 20.00 ¿Requisitos correctos? NO	741	Incidente 1 y 2: 20.00 ¿Requisitos correctos? NO	671	70	
*Color morado indica tareas no influenciadas por ICED					

Elaboración: Los autores.

En el caso de otros programas la admisión dio la siguiente tabla:

Tabla 4.11 Admisión de otros programas

AS-IS		TO-BE			
Nombre del Elemento	Minutos	Nombre del Elemento	Minutos	Ganancia	Explicación
RECEPCIÓN DE REQUERIMIENTOS		RECEPCIÓN DE REQUERIMIENTOS			
00. Inicio		00. Inicio			
01. Se redacta aviso de inicio de admisión (180)	180	01. Se redacta aviso de inicio de admisión (90)	90	90	Información y documentación previa
01A Informe de inicio		01A Informe de inicio			
02. Se envía aviso de inicio de admisión (1)	1	02. Se envía aviso de inicio de admisión (1)	1	0	
03. Se recepciona aviso de apertura de admisión (1)	1	03. Se recepciona aviso de apertura de admisión (1)	1	0	
04. Se evalúa aviso de apertura (10)	10	04. Se evalúa aviso de apertura (10)	10	0	
04A Solicitud de informes y dudas		04A Solicitud de informes y dudas			
05. Se comunica con ICED para solicitar informes y dudas sobre requisitos de admisión (1)	1	05. Se comunica con ICED para solicitar informes y dudas sobre requisitos de admisión (1)	1	0	
06. Se recepciona solicitud del postulante (1)	1	06. Se recepciona solicitud del postulante (1)	1	0	
07. Se prepara informe a postulante (15)	15	07. Se prepara informe a postulante (5)	5	10	Implementación de documentación
07A Respuesta a postulante		07A Respuesta a postulante			
08. Se envía informe a postulante (1)	1	08. Se envía informe a postulante (1)	1	0	
09. Se recepciona informe de ICED (1)	1	09. Se recepciona informe de ICED (1)	1	0	
10. Se evalúa informe del ICED (10)	10	10. Se evalúa informe del ICED (10)	10	0	
10A Respuesta		10A Respuesta			
11. Se envía respuesta de informe a ICED (1)	1	11. Se envía respuesta de informe a ICED (1)	1	0	
12. Se recepciona respuesta (1)	1	12. Se recepciona respuesta (1)	1	0	
13. Se revisa respuesta (15)	15	13. Se revisa respuesta (5)	5	10	Implementación de documentación
13.00 ¿Dudas aclaradas?		13.00 ¿Dudas aclaradas?			
<i>13.00 ¿Dudas aclaradas? NO - Ir a 07</i>		<i>13.00 ¿Dudas aclaradas? NO - Ir a 07</i>			

AS-IS		TO-BE			
Nombre del Elemento	Minutos	Nombre del Elemento	Minutos	Ganancia	Explicación
<i>13.00 ¿Dudas aclaradas? SI</i>		<i>13.00 ¿Dudas aclaradas? SI - Ir a 14</i>			
14. Se redacta informe de requisitos (5)	5	14. Se redacta informe de requisitos (5)	5	0	
14A Informe de requisitos		14A Informe de requisitos			
15. Se informa mensaje de requisitos con recepción física (1)	1	15. Se informa mensaje de requisitos con recepción digital (1)	1	0	
16. Se recepciona mensaje (1)	1	16. Se recepciona mensaje (1)	1	0	
17. Se juntan requisitos (480)	480	17. Se juntan requisitos (240)	240	240	Requisitos en formato digital y simplificados
17A Requisitos en físico		17A Requisitos en digital			
18. Se envían requisitos (120)	120	18. Se envían requisitos (1)	1	119	Requisitos enviados en formato digital
19. Se reciben requisitos (30)	30	19. Se reciben requisitos (1)	1	29	Requisitos recibidos en formato digital
20. Se evalúan requisitos (60)	60	20. Se evalúan requisitos (10)	10	50	Requisitos en formato digital y simplificados
20.00 ¿Requisitos correctos?		20.00 ¿Requisitos correctos?			
<i>20.00 ¿Requisitos correctos? NO - Ir a 14</i>		<i>20.00 ¿Requisitos correctos? NO - Ir a 14</i>			
<i>20.00 ¿Requisitos correctos? SI - Ir a 21</i>		<i>20.00 ¿Requisitos correctos? SI - Ir a 21</i>			
EVALUACIÓN DE POSTULANTE		EVALUACIÓN DE POSTULANTE			
21. Se consolida ficha del postulante (60)	60	21. Se consolida ficha del postulante (10)	10	50	Implementación de mecanismos y documentación digital
22. Se arma relación de admitidos (120)	120	22. Se arma relación de admitidos (30)	30	90	Uso de aplicaciones para digitalizar la actividad

AS-IS		TO-BE			
Nombre del Elemento	Minutos	Nombre del Elemento	Minutos	Ganancia	Explicación
22A Relación de admitidos		22A Relación de admitidos			
23. Se consolida relación de admitidos a partes pertinentes para proceso de matrícula (60)	60	23. Se consolida relación de admitidos a partes pertinentes para proceso de matrícula (60)	60	0	
		24. Se arma documento de retroalimentación del proceso (45)	45	-45	Documento de mejora continua
		24A Documento de retroalimentación			
25. Fin		25. Fin			
Ganancia de tiempo de ICED				Ganancia Total	
Sin incidentes	1175	Sin incidentes	487	688	
Incidente 1: 13.00 ¿Dudas aclaradas? NO	44	Incidente 1: 13.00 ¿Dudas aclaradas? NO	24	20	
Incidente 1 y 2: 20.00 ¿Requisitos correctos? NO	741	Incidente 1 y 2: 20.00 ¿Requisitos correctos? NO	283	458	
*Color morado indica tareas no influenciadas por ICED					

Elaboración: Los autores.

Tabla 4.12 Ejecución de Admisión

Ejecución		
Nombre del Elemento	Minutos	Ejecución
RECEPCIÓN DE REQUERIMIENTOS		
00. Inicio		
01. Se redacta aviso de inicio de admisión (90)	90	100
01A Informe de inicio		
02. Se envía aviso de inicio de admisión (1)	1	1
03. Se recepciona aviso de apertura de admisión (1)	1	1
04. Se evalúa aviso de apertura (10)	10	15
04A Solicitud de informes y dudas		
05. Se comunica con ICED para solicitar informes y dudas sobre requisitos de admisión (1)	1	1
06. Se recepciona solicitud del postulante (1)	1	1
07. Se prepara informe a postulante (5)	5	5
07A Respuesta a postulante		
08. Se envía informe a postulante (1)	1	1
09. Se recepciona informe de ICED (1)	1	1
10. Se evalúa informe del ICED (10)	10	8
10A Respuesta		
11. Se envía respuesta de informe a ICED (1)	1	1
12. Se recepciona respuesta (1)	1	1
13. Se revisa respuesta (5)	5	4
13.00 ¿Dudas aclaradas?		
<i>13.00 ¿Dudas aclaradas? SI - Ir a 14</i>		
14. Se redacta informe de requisitos (5)	5	5
14A Informe de requisitos		
15. Se informa mensaje de requisitos con recepción digital (1)	1	1
16. Se recepciona mensaje (1)	1	1
17. Se juntan requisitos (240)	240	205
17A Requisitos en digital		
18. Se envían requisitos (1)	1	1
19. Se reciben requisitos (1)	1	1
20. Se evalúan requisitos (10)	10	12
20.00 ¿Requisitos correctos?		
<i>20.00 ¿Requisitos correctos? SI - Ir a 21</i>		
EVALUACIÓN DE POSTULANTE		
21. Se consolida ficha del postulante (10)	10	9
22. Se arma relación de admitidos (30)	30	26
22A Relación de admitidos		
23. Se consolida relación de admitidos a partes pertinentes para proceso de matrícula (60)	60	60
24. Se arma documento de retroalimentación del proceso (45)	45	45
24A Documento de retroalimentación		
25. Fin		
Sin incidentes	532	506

Elaboración: Los autores.

d) **Matrícula de programas**

En el caso de matrícula maestría/doctorado se desarrolló la siguiente tabla:

Tabla 4.13 Matrícula de maestría/doctorado

AS-IS		TO-BE			
Nombre del Elemento	Minutos	Nombre del Elemento	Minutos	Ganancia	Explicación
LLAMADA A MATRÍCULA		LLAMADA A MATRÍCULA			
00. Inicio		00. Inicio			
01. Se determina tipo de programa (1)	1	01. Se determina tipo de programa (1)	1	0	
02. Se redacta notificación de inscripción (90)	90	02. Se redacta notificación de inscripción (30)	30	60	Información de base de datos digital
02A Notificación		02A Notificación			
03. Se informa al interesado de inscripción (1)	1	03. Se informa al interesado de inscripción (1)	1	0	
04. Se recepciona información (1)	1	04. Se recepciona información (1)	1	0	
05. Se prepara documentos (30)	30	05. Se prepara documentos (30)	30	0	
05A Documentos de inscripción		05A Documentos de inscripción			
06. Se apersona al ICED (120)	120	06. Se apersona al ICED (120)	120	0	
REGISTRO DE MATRÍCULA		REGISTRO DE MATRÍCULA			
07. Se recepciona a postulante (5)	5	07. Se recepciona a postulante (5)	5	0	
08. Se verifica documento de postulante (5)	5	08. Se verifica documento de postulante (5)	5	0	
08.00 ¿Documento correcto?		08.00 ¿Documento correcto?			
08.00 ¿Documento correcto? NO - Ir a 08.01		08.00 ¿Documento correcto? NO - Ir a 08.01			
08.00 ¿Documento correcto? SI - Ir a 09		08.00 ¿Documento correcto? SI - Ir a 09			

AS-IS		TO-BE			
Nombre del Elemento	Minutos	Nombre del Elemento	Minutos	Ganancia	Explicación
08.01 Se realizan observaciones (5)	5	08.01 Se realizan observaciones (5)	5	0	
08.01A Observaciones		08.01A Observaciones			
08.02 Se dan observaciones al admitido (1)	1	08.02 Se dan observaciones al admitido (1)	1	0	
08.03 Se recepciona observaciones (1)	1	08.03 Se recepciona observaciones (1)	1	0	
08.04 Se levantan observaciones (10)	10	08.04 Se levantan observaciones (10)	10	0	
08.04A Levantamiento de observaciones		08.04A Levantamiento de observaciones			
08.05 Se envía levantamiento (1)	1	08.05 Se envía levantamiento (1)	1	0	
08.06 Se recepciona levantamiento (1) - Ir a 08	1	08.06 Se recepciona levantamiento (1) - Ir a 08	1	0	
09. Se prepara ficha para sistemas (5)	5	09. Se prepara ficha para sistemas (5)	5	0	
10. Se envía documento a sistemas (1)	1	10. Se envía documento a sistemas (1)	1	0	
11. Se recepciona documento (1)	1	11. Se recepciona documento (1)	1	0	
12. Se revisa documento (10)	10	12. Se revisa documento (10)	10	0	
12.00 ¿Existen observaciones?		12.00 ¿Existen observaciones?			
<i>12.00 ¿Existen observaciones? SI - Ir a 12.01</i>		<i>12.00 ¿Existen observaciones? SI - Ir a 12.01</i>			
<i>12.00 ¿Existen observaciones? NO - Ir a 13</i>		<i>12.00 ¿Existen observaciones? NO - Ir a 13</i>			

AS-IS		TO-BE			
Nombre del Elemento	Minutos	Nombre del Elemento	Minutos	Ganancia	Explicación
12.01 Se realizan observaciones (5)	5	12.01 Se realizan observaciones (5)	5	0	
12.02 Se envían observaciones (1)	1	12.02 Se envían observaciones (1)	1	0	
12.02A Observaciones		12.02A Observaciones			
12.03 Se receptionan observaciones (1)	1	12.03 Se receptionan observaciones (1)	1	0	
12.04 Se levantan observaciones (10)	10	12.04 Se levantan observaciones (10)	10	0	
12.04A Documento de inscripción corregido		12.04A Documento de inscripción corregido			
12.05 Se envían documentos corregidos (1) - Ir a 11	1	12.05 Se envían documentos corregidos (1) - Ir a 11	1	0	
CONSTANCIA DE MATRÍCULA		CONSTANCIA DE MATRÍCULA			
13. Se carga información de matrícula (5)	5	13. Se carga información de matrícula (5)	5	0	
14. Se arma constancia de matrícula (5)	5	14. Se arma constancia de matrícula (5)	5	0	
14A Constancia de matrícula		14A Constancia de matrícula			
15. Se entrega constancia de matrícula físicamente (1)	1	15. Se entrega constancia de matrícula físicamente (1)	1	0	
16. Se receptiona constancia (1)	1	16. Se receptiona constancia (1)	1	0	
16A revisión de constancia		16A revisión de constancia			
17. Se revisa constancia (5)	5	17. Se revisa constancia (5)	5	0	
18. Se entrega informe de revisión (1)	1	18. Se entrega informe de revisión (1)	1	0	
19. Se recibe revisión (1)	1	19. Se recibe revisión (1)	1	0	
20. Se verifica revisión (5)	5	20. Se verifica revisión (5)	5	0	
20.00 ¿Constancia correcta?		20.00 ¿Constancia correcta?			
<i>20.00 ¿Constancia correcta? NO - Ir 20.01</i>		<i>20.00 ¿Constancia correcta? NO - Ir 20.01</i>			
<i>20.00 ¿Constancia correcta? SI - Ir a 21</i>		<i>20.00 ¿Constancia correcta? SI - Ir a 21</i>			
20.01 Se verifica si se requiere soporte de UCSIS (3)	3	20.01 Se verifica si se requiere soporte de UCSIS (3)	3	0	
20.01.00 ¿Se requiere soporte de UCSIS?		20.01.00 ¿Se requiere soporte de UCSIS?			
<i>20.01.00 ¿Se requiere soporte de UCSIS? SI - Ir a 20.01.01</i>		<i>20.01.00 ¿Se requiere soporte de UCSIS? SI - Ir a 20.01.01</i>			
<i>20.01.00 ¿Se requiere soporte de UCSIS? NO - Ir a 20.02</i>		<i>20.01.00 ¿Se requiere soporte de UCSIS? NO - Ir a 20.02</i>			

AS-IS		TO-BE			
Nombre del Elemento	Minutos	Nombre del Elemento	Minutos	Ganancia	Explicación
20.01.01 Se redacta solicitud de soporte de UCSIS (3)	3	20.01.01 Se redacta solicitud de soporte de UCSIS (3)	3	0	
20.01.01A Solicitud		20.01.01A Solicitud			
20.01.02 Se envía solicitud (1)	1	20.01.02 Se envía solicitud (1)	1	0	
20.01.03 Se recepciona solicitud (1)	1	20.01.03 Se recepciona solicitud (1)	1	0	
20.01.04 Se arma respuesta (30)	30	20.01.04 Se arma respuesta (30)	30	0	
20.01.04A Respuesta		20.01.04A Respuesta			
20.01.05 Se envía respuesta (1)	1	20.01.05 Se envía respuesta (1)	1	0	
20.01.06 Se recepciona respuesta (1)	1	20.01.06 Se recepciona respuesta (1)	1	0	
20.02 Se soluciona observaciones (5) - Ir a 14	5	20.02 Se soluciona observaciones (5) - Ir a 14	5	0	
21. Se arma consolidado de matrícula del programa (10)	10	21. Se arma consolidado de matrícula del programa (10)	10	0	
21A Consolidado de matrícula		21A Consolidado de matrícula			
		22. Se arma documento de retroalimentación del proceso (15)	15	-15	Documento de mejora continua
		22A Documento de retroalimentación			
22. Fin de matrícula		23. Fin de matrícula			
Ganancia de tiempo de ICED				Ganancia Total	
Sin incidentes	304	Sin incidentes	259	45	
Incidente 1: 08.00 ¿Documento correcto? NO	24	Incidente 1: 08.00 ¿Documento correcto? NO	24	0	
Incidente 2: 12.00 ¿Existen observaciones? SI	29	Incidente 2: 12.00 ¿Existen observaciones? SI	29	0	
Incidente 3: 20.00 ¿Constancia correcta? NO	27	Incidente 3: 20.00 ¿Constancia correcta? NO	27	0	
Incidente 3 y 4: 20.01.00 ¿Se requiere soporte de UCSIS? SI	64	Incidente 3 y 4: 20.01.00 ¿Se requiere soporte de UCSIS? SI	64	0	
*Color morado indica tareas no influenciadas por ICED					

Elaboración: Los autores.

En el caso de otros programas se presenta la siguiente tabla:

Tabla 4.14 Matrícula de otros programas

AS-IS		TO-BE			
Nombre del Elemento	Minutos	Nombre del Elemento	Minutos	Ganancia	Explicación
LLAMADA A MATRÍCULA		LLAMADA A MATRÍCULA			
00. Inicio		00. Inicio			
01. Se determina tipo de programa (1)	1	01. Se determina tipo de programa (1)	1	0	
01.01 Se arma consolidado de matrícula del programa (180)	180	01.01 Se arma consolidado de matrícula del programa (60)	60	120	Información almacenada en ERP
01.01A Consolidado de matrícula		01.01A Consolidado de matrícula			
		01.02 Se arma documento de retroalimentación del proceso (15)	15	-15	Documento de mejora continua
		01.02A Documento de retroalimentación			
01.02 Fin		01.03 Fin			
Ganancia de tiempo de ICED				Ganancia Total	
Sin incidentes	181	Sin incidentes	76	105	

Elaboración: Los autores.

Se puede encontrar en una descripción de las actividades que conforman los procesos mejorados del ICED en el

Anexo 9.

Tabla 4.15 Ejecución de Matrícula

Ejecución		
Nombre del Elemento	Minutos	Ejecución
LLAMADA A MATRÍCULA		
00. Inicio		
01. Se determina tipo de programa (1)	1	1
02. Se redacta notificación de inscripción (30)	30	26
02A Notificación		
03. Se informa al interesado de inscripción (1)	1	1
04. Se recepciona información (1)	1	1
05. Se prepara documentos (30)	30	22
05A Documentos de inscripción		
06. Se apersona al ICED (120)	120	120
REGISTRO DE MATRÍCULA		
07. Se recepciona a postulante (5)	5	5
08. Se verifica documento de postulante (5)	5	5
08.00 ¿Documento correcto?		
<i>08.00 ¿Documento correcto? SI – Ir a 09</i>		
08.01 Se realizan observaciones (5)	5	
08.01A Observaciones		
08.02 Se dan observaciones al admitido (1)	1	
08.03 Se recepciona observaciones (1)	1	
08.04 Se levantan observaciones (10)	10	
08.04A Levantamiento de observaciones		
08.05 Se envía levantamiento (1)	1	
08.06 Se recepciona levantamiento (1) – Ir a 08	1	
09. Se prepara ficha para sistemas (5)	5	3
10. Se envía documento a sistemas (1)	1	1
11. Se recepciona documento (1)	1	1
12. Se revisa documento (10)	10	6
12.00 ¿Existen observaciones?		
<i>12.00 ¿Existen observaciones? SI – Ir a 12.01</i>		
<i>12.00 ¿Existen observaciones? NO – Ir a 13</i>		
12.01 Se realizan observaciones (5)	5	
12.02 Se envían observaciones (1)	1	
12.02 ^a Observaciones		
12.03 Se recepciona observaciones (1)	1	
12.04 Se levantan observaciones (10)	10	
12.04 ^a Documento de inscripción corregido		
12.05 Se envían documentos corregidos (1) – Ir a 11	1	

CONSTANCIA DE MATRÍCULA		
13. Se carga información de matrícula (5)	5	6
14. Se arma constancia de matrícula (5)	5	7
14ª Constancia de matrícula		
15. Se entrega constancia de matrícula físicamente (1)	1	1
16. Se recepciona constancia (1)	1	
16ª revisión de constancia		
17. Se revisa constancia (5)	5	4
18. Se entrega informe de revisión (1)	1	1
19. Se recibe revisión (1)	1	1
20. Se verifica revisión (5)	5	5
20.00 ¿Constancia correcta?		
<i>20.00 ¿Constancia correcta? SI – Ir a 21</i>		
20.01 Se verifica si se requiere soporte de UCSIS (3)	3	3
20.01.00 ¿Se requiere soporte de UCSIS?		
<i>20.01.00 ¿Se requiere soporte de UCSIS? NO – Ir a 20.02</i>		
20.01.01 Se redacta solicitud de soporte de UCSIS (3)	3	
20.01.01ª Solicitud		
20.01.02 Se envía solicitud (1)	1	
20.01.03 Se recepciona solicitud (1)	1	
20.01.04 Se arma respuesta (30)	30	
20.01.04ª Respuesta		
20.01.05 Se envía respuesta (1)	1	
20.01.06 Se recepciona respuesta (1)	1	
20.02 Se soluciona observaciones (5) – Ir a 14	5	
21. Se arma consolidado de matrícula del programa (10)	10	9
21ª Consolidado de matrícula		
22. Se arma documento de retroalimentación del proceso (15)	15	13
22ª Documento de retroalimentación		
23. Fin de matrícula		
Sin incidentes	259	240
Incidente 1: 08.00 ¿Documento correcto? NO	24	0
Incidente 2: 12.00 ¿Existen observaciones? SI	29	0
Incidente 3: 20.00 ¿Constancia correcta? NO	27	0
Incidente 3 y 4: 20.01.00 ¿Se requiere soporte de UCSIS? SI	64	0

Elaboración: Los autores.

A continuación se presentan las tablas donde se describen como se lograron las mejoras presentadas previamente:

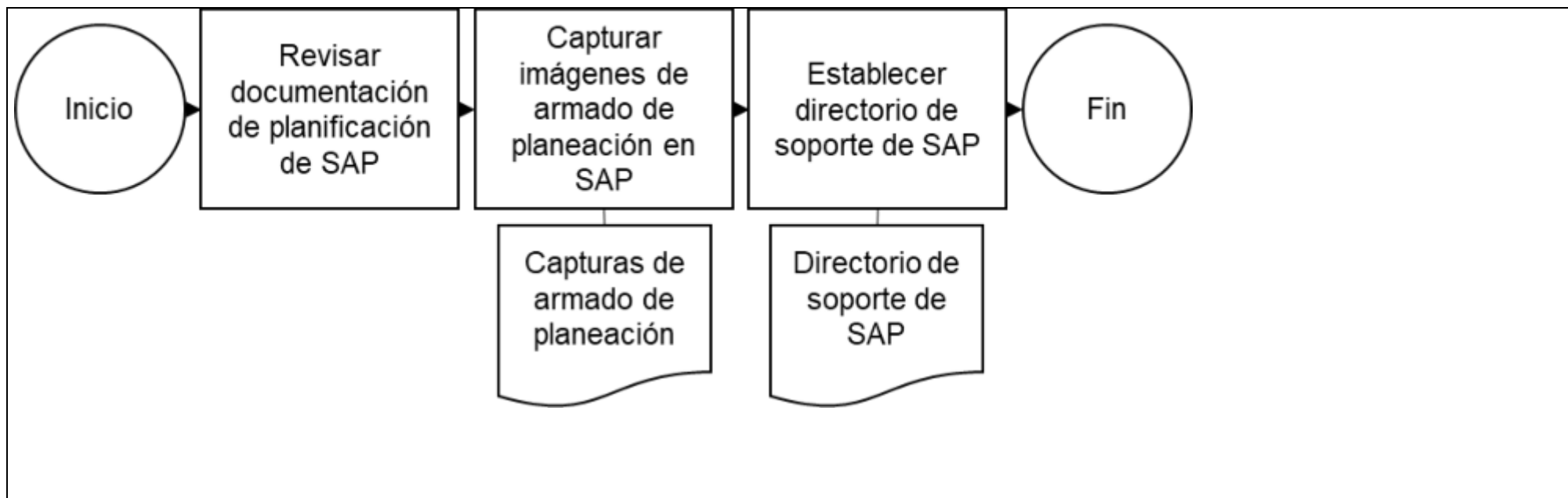
PLANEACION DE PROGRAMAS					
AS-IS		TO-BE			
Nombre del Elemento	Minutos	Nombre del Elemento	Minutos	Ganancia	Explicación
01. Se realiza estudio para activación de programa (240)	240	01. Se realiza estudio para activación de programa (120)	120	120	Mayor trabajo colaborativo - Comunicación entre parte recopiladora de información y parte de planeación
<p>INVOLUCRADO: Miembros senior y administrativos de sistemas del equipo de planeación de programas académicos</p> <p>OBJETIVO: Reducir el tiempo de estudio para determinar los requerimientos de activación de un programa</p> <p>REFERENCIAS: Programa de periodos académicos anteriores, periódicos digitales, artículos sobre actualidad en educación, oficios de la universidad</p>					
<pre> graph LR Inicio((Inicio)) --> B1[Reunir participantes de planeación] B1 --> B2[Compartir experiencias previas de armado de programas] B2 --> B3[Revisar programas anteriores] B3 --> B4[Revisar tendencias de mercado] B4 --> B5[Desarrollar plantilla base de programas académicos] B5 --> Fin((Fin)) B4 --- C1[Apuntes de tendencias de mercado] B5 --- C2[Plantilla de programas académicos] </pre>					

		03.01.01 Se desarrolla documento de retroalimentación de proceso (15)	15	-15	Actividad de mejora continua
<p>INVOLUCRADO: Equipo de planeación de programas académicos OBJETIVO: Disponer de información consolidada de retroalimentación al actualizar un programa ya existente en el ICED REFERENCIAS: Plantillas de documentos de retroalimentación, informes de incidente ocurridos en actualizaciones previas Incremento de tiempo resultante de objetivos de mejora</p>					
03.02 Se elabora documentos presupuestarios (600)	600	03.02 Se elabora documentos presupuestarios (180)	180	420	Mejora de comunicación con los stakeholder. Implementación de documentación de proceso.
<p>INVOLUCRADO: Equipo de planeación de programas académicos, representantes de DGA OBJETIVO: Disminuir el tiempo de aprobación del presupuesto del programa propuesto REFERENCIAS: Documento de instrucciones de armado de presupuestos, presupuestos de periodos anteriores</p>					
<pre> graph LR Inicio((Inicio)) --> B1[Revisar instrucciones de armado de presupuestos] B1 --> B2[Revisar presupuestos de periodos anteriores] B2 --> B3[Probar capacidad de elaboración de presupuestos] B3 --> B4[Levantar posibles dudas sobre armado de presupuestos] B4 --> B5[Consultar dudas a representantes de DGA] B5 --> B6[Desarrollar plantillas mejoradas de presupuesto] B6 --> Fin((Fin)) B6 --- B7[Plantillas de presupuesto] </pre>					
03.05 Se ratifica solicitud (10)	10	03.05 Se ratifica solicitud (5)	5	5	Mejora de conocimiento del proceso.
<p>INVOLUCRADO: Director del ICED OBJETIVO: Disminuir tiempo de ratificación de presupuesto para acelerar su aprobación mediante la revisión de ejemplos previos REFERENCIAS: Presupuestos de periodos anteriores</p>					

03.11.04 Se corrige presupuesto (240)	240	03.11.04 Se corrige presupuesto (60)	60	180	Presentación de documentación previa de referencia.
<p>INVOLUCRADO: Equipo de planeación de programas académicos OBJETIVO: Disminuir el tiempo de corrección de presupuestos REFERENCIAS: Documento de instrucciones de armado de presupuestos, presupuestos de periodos anteriores Mejora resultante de mejor entrenamiento en el armado de presupuestos presentados en 03.02</p>					
04. Se redacta solicitud a vicerrectorado para activación de programa (75)	75	04. Se redacta solicitud a vicerrectorado para activación de programa (60)	60	15	Mejora de comunicación con los stakeholder. Implementación de documentación de proceso.
<p>INVOLUCRADO: Equipo de planeación de programas académicos OBJETIVO: Disminuir el tiempo de redacción de solicitud a vicerrectorado para activación de programa REFERENCIAS: Documentos de solicitud de periodos anteriores, directorio de atención de vicerrectorado</p>					
<pre> graph LR Inicio((Inicio)) --> B1[Coordinar con directivos del ICED consultas con vicerrectorado] B1 --> B2[Obtener directorio de atención de vicerrectorado] B2 --> B3[Contactar atención de vicerrectorado para facilitar consultas] B3 --> B4[Desarrollar plantilla de solicitud a vicerrectorado] B4 --> Fin((Fin)) B2 --- C1[Lista telefónica de atención a vicerrectorado] B4 --- C2[Plantilla de solicitud a vicerrectorado para programas no pertenecientes a posgrado] </pre>					
04.08 Se recepciona confirmación (1)	1			1	Actividad reemplazada.
Reemplazo producido por uso del ERP SAP de la universidad para el proceso de planeación de programas					

04.09 Se ratifica confirmación (1)	1			1	Actividad reemplazada.
Reemplazo producido por uso del ERP SAP de la universidad para el proceso de planeación de programas					
04.10 Se envía confirmación a equipo (1)	1			1	Actividad reemplazada.
Reemplazo producido por uso del ERP SAP de la universidad para el proceso de planeación de programas					
04.11 Se recepciona de dirección (1)	1			1	Actividad reemplazada.
Reemplazo producido por uso del ERP SAP de la universidad para el proceso de planeación de programas					
04.12 Se evalúa activación de planeación (10)	10			10	Actividad reemplazada.
Reemplazo producido por uso del ERP SAP de la universidad para el proceso de planeación de programas					
04.12.01 Se realizan ajustes al programa (240) - Ir a 04.12	240			240	Mejora de las actividades de planeación - Trabajo colaborativo - Información.
<p>INVOLUCRADO: Equipo de planeación de programas académicos</p> <p>OBJETIVO: Eliminar actividad</p> <p>REFERENCIAS: Documentación de planeamiento de programas previos</p> <p>Actividad eliminada como consecuencia de una mejor organización en las actividades, comunicación entre los involucrados de estas y establecimiento de cronogramas de captación acordes al mercado</p>					
04.13 Se confirma activación de programa (5)	5			5	Actividad reemplazada.
Reemplazo producido por uso del ERP SAP de la universidad para el proceso de planeación de programas					

04.14 Se informa activación del programa (1)	1			1	Actividad reemplazada.
Reemplazo producido por uso del ERP SAP de la universidad para el proceso de planeación de programas					
		12. Se recepciona confirmación de carga de programa (1)	1	-1	Actividad originada a partir de implementación de programa en ERP.
<p>INVOLUCRADO: Encargado del SAP del equipo de planeación de programas académicos</p> <p>OBJETIVO: Determinar respuesta de vicerrectorado</p> <p>REFERENCIAS: Oficios de respuesta previos de vicerrectorado</p> <p>Confirmación ha cambiado a determinar si el ERP SAP de USMP ya cuenta con la posibilidad de cargar</p>					
13. Se ejecuta planificación en SAP (300)	300	13. Se ejecuta planificación en SAP (180)	240	60	Implementación de documentación de referencia.
<p>INVOLUCRADO: Encargado del SAP del equipo de planeación de programas académicos</p> <p>OBJETIVO: Disponer de la capacidad de guardar información académica del programa en el SAP de la universidad</p> <p>REFERENCIAS: Manuales de usuario del ERP SAP de la USMP</p>					



		14. Se confirma módulo de admisión y matrícula (5)	5	-5	Recepción de información.
--	--	--	---	----	---------------------------

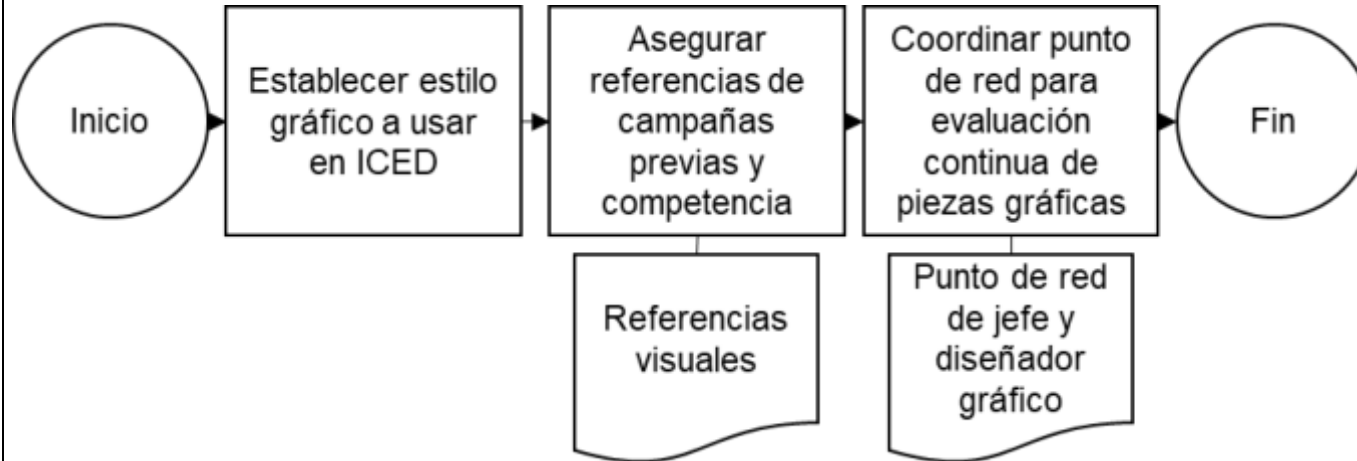
Reemplazo producido por uso del ERP SAP de la universidad para el proceso de planeación de programas

		15. Desarrollo de documento de retroalimentación de proceso (45)	45	-45	Actividad de mejora continua.
<p>INVOLUCRADO: Equipo de planeación de programas académicos OBJETIVO: Disponer de información consolidada de retroalimentación para mejorar la planeación de un programa académico REFERENCIAS: Plantillas de documentos de retroalimentación, informes de incidente ocurridos en planeaciones previas Incremento de tiempo resultante de objetivos de mejora</p>					
		16. Se informa a director disponibilidad de módulo de admisión (1)	1	-1	Información de actividades de ERP implementadas.
Reemplazo producido por uso del ERP SAP de la universidad para el proceso de planeación de programas					

Figura 4.42. Procedimientos de mejora de Planeación de Programas
Elaboración: Los autores.

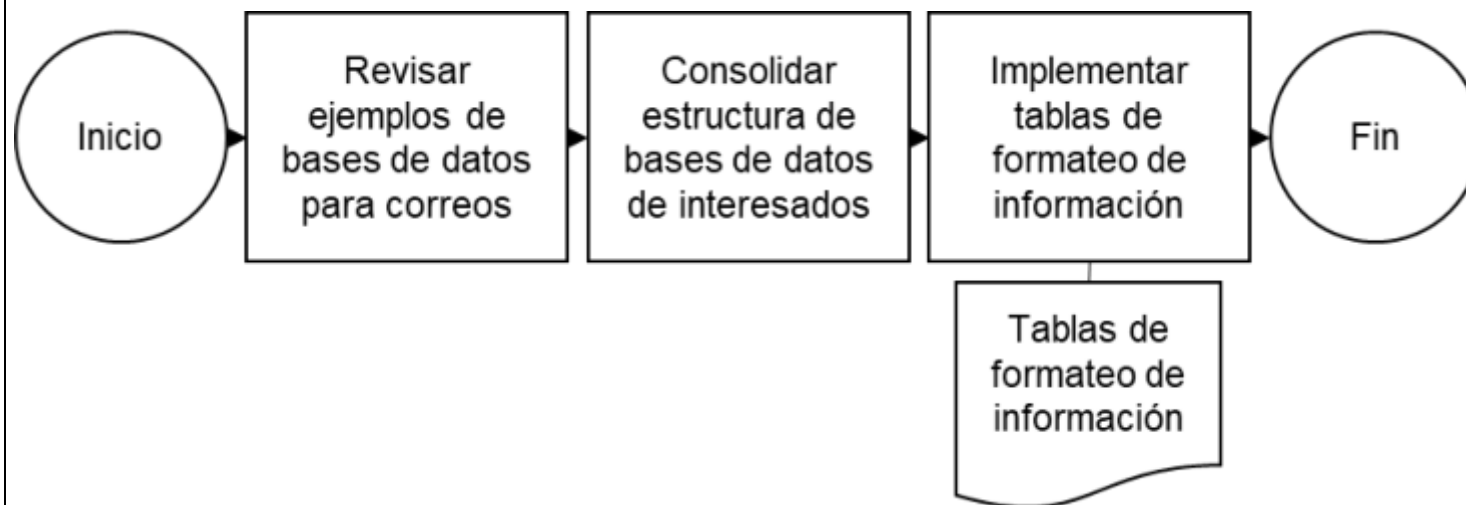
CAPTACIÓN DE PROGRAMAS					
AS-IS		TO-BE			
Nombre del Elemento	Minutos	Nombre del Elemento	Minutos	Ganancia	Explicación
04. Se aprueban piezas publicitarias digitales (60)	60	04. Se aprueban piezas publicitarias digitales (15)	15	45	Información descriptiva previa de requerimientos

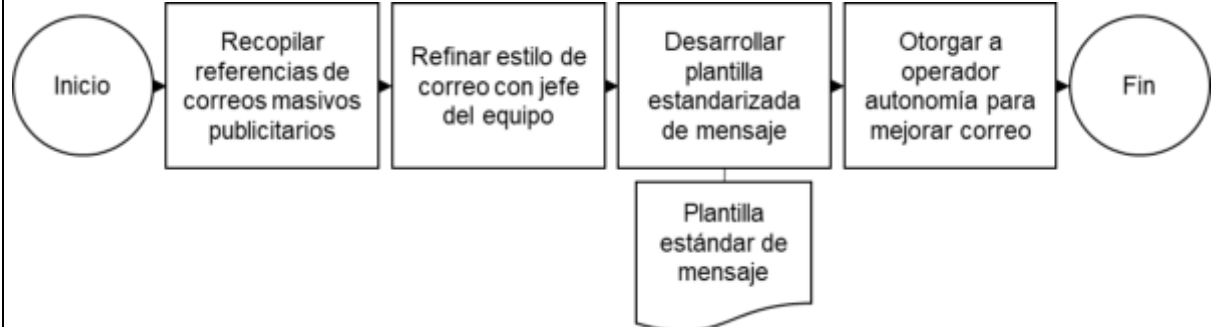
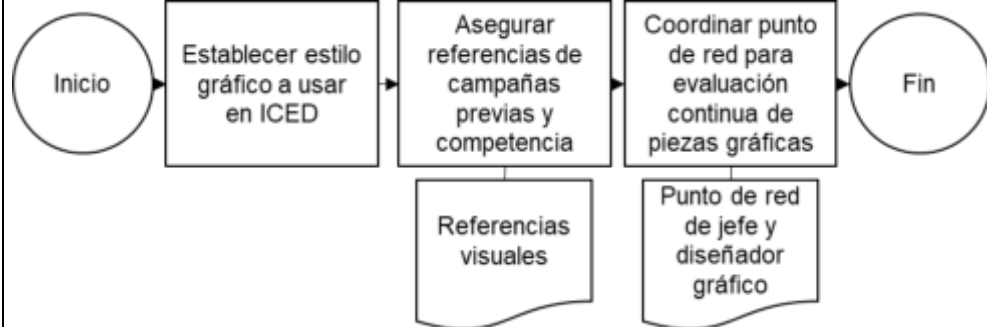
INVOLUCRADO: Jefe del equipo y diseñador gráfico del equipo de captación de programas académicos
 OBJETIVO: Disminuir el tiempo de aprobación de las piezas publicitarias a utilizarse en las campañas de captación de programas académicos del ICED
 REFERENCIAS: Piezas gráficas de programas anteriores, piezas gráficas de la competencia



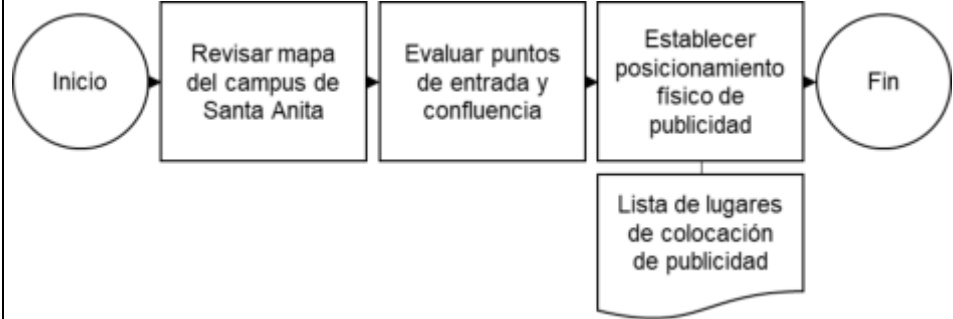
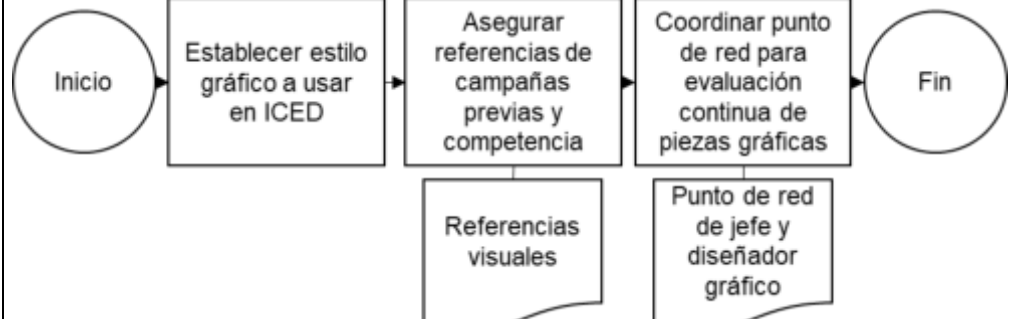
07. Se consulta bases de datos de USMP para detectar potenciales interesados (120)	120	07. Se consulta bases de datos de USMP para detectar potenciales interesados (60)	60	60	Bases de datos previas que solo requieren actualización.
--	-----	---	----	----	--

INVOLUCRADO: Operador del sistema de correo masivo del equipo de captación de programas académicos
 OBJETIVO: Disminuir el tiempo de consulta y armado de correos a interesados en los programas académicos del ICED
 REFERENCIAS: Bases de datos de periodos anteriores, consultas de base de datos consolidadas en archivos csvs



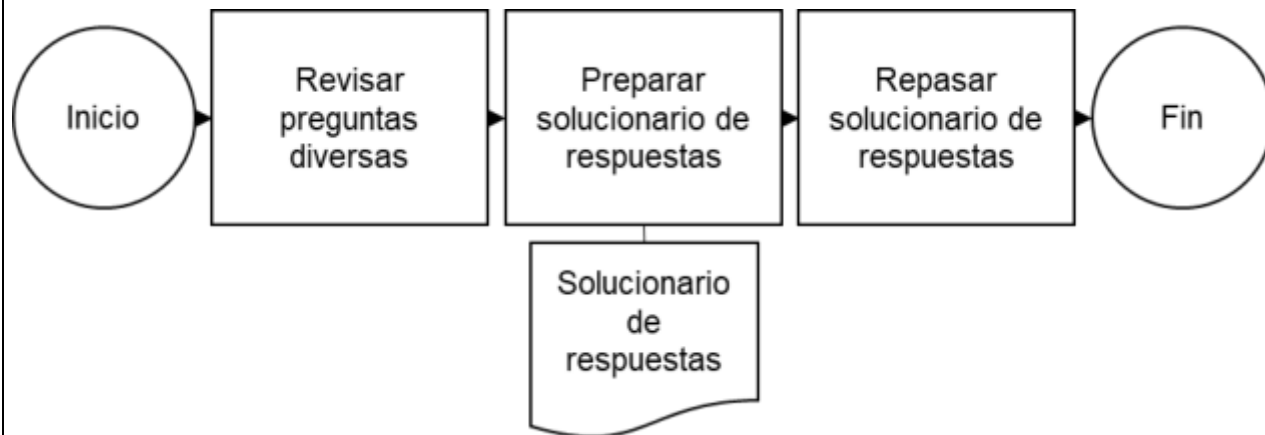
08. Se redacta correo publicitario masivo (60)	60	08. Se redacta correo publicitario masivo (15)	15	45	Trabajo colaborativo retroalimentado para aprobación
<p>INVOLUCRADO: Jefe del equipo y operador del sistema de correo masivo del equipo de captación de programas académicos OBJETIVO: disminuir el tiempo de aprobación del correo masivo REFERENCIAS: mensajes de correo previos, artículos sobre comunicación al cliente</p>  <pre> graph LR Inicio((Inicio)) --> A[Recopilar referencias de correos masivos publicitarios] A --> B[Refinar estilo de correo con jefe del equipo] B --> C[Desarrollar plantilla estandarizada de mensaje] C --> D[Otorgar a operador autonomia para mejorar correo] D --> Fin((Fin)) C --- E[Plantilla estándar de mensaje] </pre>					
12. Se aprueban piezas publicitarias físicas (60)	60	12. Se aprueban piezas publicitarias físicas (15)	15	45	Información descriptiva previa de requerimientos
<p>INVOLUCRADO: Jefe del equipo y diseñador gráfico del equipo de captación de programas académicos OBJETIVO: Disminuir el tiempo de aprobación de las piezas publicitarias a utilizarse en las campañas de captación de programas académicos del ICED REFERENCIAS: Piezas gráficas de programas anteriores, piezas gráficas de la competencia</p>  <pre> graph LR Inicio((Inicio)) --> A[Establecer estilo gráfico a usar en ICED] A --> B[Asegurar referencias de campañas previas y competencia] B --> C[Coordinar punto de red para evaluación continua de piezas gráficas] C --> Fin((Fin)) B --- D[Referencias visuales] C --- E[Punto de red de jefe y diseñador gráfico] </pre>					

13. Se envía publicidad física a imprenta (1)	1	13. Se envía publicidad física a imprenta (30)	30	-29	Cambio de proveedor según localización
<p>INVOLUCRADO: Diseñador gráfico del equipo de captación de programas académicos OBJETIVO: Disminuir el tiempo requerido para contar con publicidad impresa REFERENCIAS: Publicidad de imprentas cercanas a la sede del ICED</p> <pre> graph LR Inicio((Inicio)) --> A[Determinar imprentas cercanas a sede del ICED] A --> B[Evaluar capacidades y disponibilidad de cada una] B --> C[Consolidar lista de imprentas disponibles] C --> D[Presentar al ICED ante imprentas y confirmar precios] D --> Fin((Fin)) C --- E[Lista de imprentas] D --- F[Matriz de precios de imprentas] </pre>					
14. Se recepciona archivo (1)	1	14. Se recepciona archivo (15)	15	-14	Carencia de comunicación digital de proveedor - Permiso
Actividad consecuente de nuevo modelo para obtención de publicidad impresa					
15. Se imprime publicidad física (480)	480	15. Se imprime publicidad física (120)	120	360	Seguimiento y supervisión de actividad
Actividad consecuente de nuevo modelo para obtención de publicidad impresa					
16. Se envía publicidad física (60)	60	16. Se envía publicidad física (5)	5	55	Interacción inmediata con proveedor
Actividad consecuente de nuevo modelo para obtención de publicidad impresa					
17. Se recepciona publicidad física (1)	1	17. Se recepciona publicidad física (30)	30	-29	Cambio de proveedor según localización
Actividad consecuente de nuevo modelo para obtención de publicidad impresa					

18. Se distribuye publicidad física a visitantes (3)	3	18. Se transporta publicidad física en lugares establecidos en USMP (60)	60	-57	Distribución de publicidad en mayor número de locaciones
<p>INVOLUCRADO: Diseñador gráfico del equipo de captación de programas académicos, conserjería de sede</p> <p>OBJETIVO: Colocar publicidad de captación del programa en lugares estratégicos donde pueda ser observado sin necesidad de descartar o entregar publicidad</p> <p>REFERENCIAS: Mapa del campus de Santa Anita</p>  <pre> graph LR Inicio((Inicio)) --> A[Revisar mapa del campus de Santa Anita] A --> B[Evaluar puntos de entrada y confluencia] B --> C[Establecer posicionamiento físico de publicidad] C --> Fin((Fin)) C --- D[Lista de lugares de colocación de publicidad] </pre>					
21. Se aprueban piezas publicitarias para portal general (60)	60	21. Se aprueban piezas publicitarias para portal general (30)	30	30	Información descriptiva previa de requerimientos
<p>INVOLUCRADO: Jefe del equipo y diseñador gráfico del equipo de captación de programas académicos</p> <p>OBJETIVO: Disminuir el tiempo de aprobación de las piezas publicitarias a utilizarse en las campañas de captación de programas académicos del ICED</p> <p>REFERENCIAS: Piezas gráficas de programas anteriores, piezas gráficas de la competencia</p>  <pre> graph LR Inicio((Inicio)) --> A[Establecer estilo gráfico a usar en ICED] A --> B[Asegurar referencias de campañas previas y competencia] B --> C[Coordinar punto de red para evaluación continua de piezas gráficas] C --> Fin((Fin)) B --- D[Referencias visuales] C --- E[Punto de red de jefe y diseñador gráfico] </pre>					

33.01 Se prepara solucionario de dudas (15)	15	33.01 Se prepara solucionario de dudas (5)	5	10	Información disponible de escenarios previos.
---	----	--	---	----	---

INVOLUCRADO: Encargado de atención al cliente del equipo de captación de programas académicos
 OBJETIVO: Disminuir el tiempo de respuesta al y del interesados en programas académicos ofertados
 REFERENCIAS: Correos y mensajes de texto de consultas anteriores



33.03 Se redacta respuesta (60)	60	33.03 Se redacta respuesta (30)	30	30	Información disponible de escenarios previos.
---------------------------------	----	---------------------------------	----	----	---

Disminución de tiempo como consecuencia de mejora de la actividad anterior (mejora de explicación)

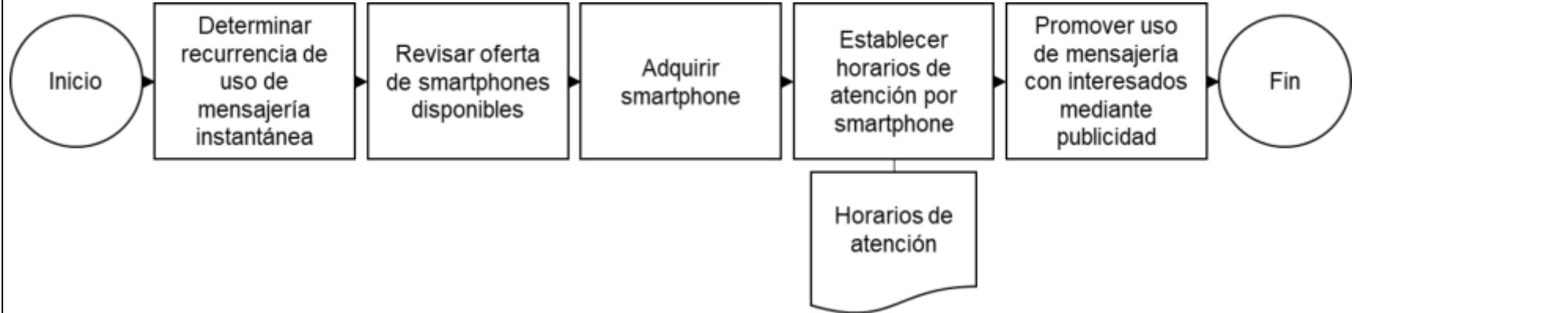
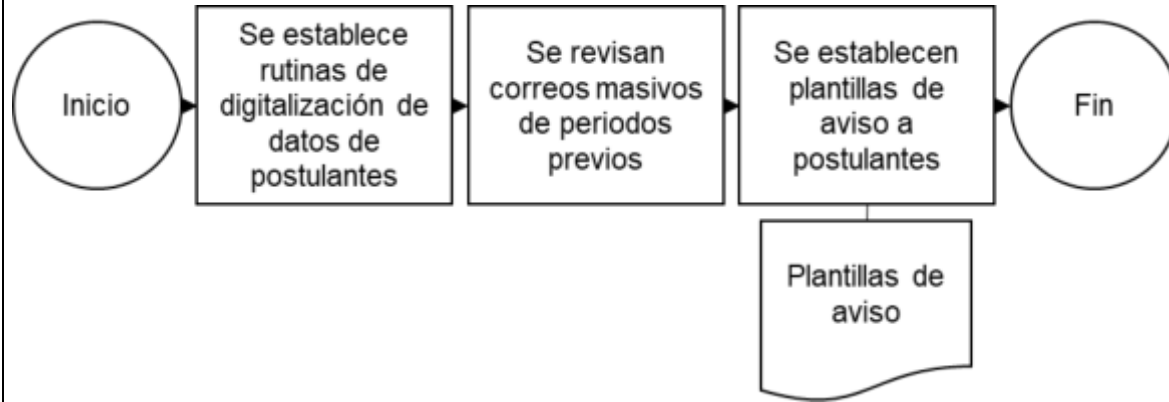
33.07 Se revisa respuesta (30)	30	33.07 Se revisa respuesta (5)	5	25	Implementación de comunicación en tiempo real.
<p>INVOLUCRADO: Encargado de atención al cliente del equipo de captación de programas académicos OBJETIVO: Disminuir el tiempo de respuesta a interesados en programas académicos ofertados REFERENCIAS: número de celular del interesado, correos y mensajes de texto de consultas anteriores</p>  <pre> graph LR Inicio((Inicio)) --> A[Determinar recurrencia de uso de mensajería instantánea] A --> B[Revisar oferta de smartphones disponibles] B --> C[Adquirir smartphone] C --> D[Establecer horarios de atención por smartphone] D --> E[Promover uso de mensajería con interesados mediante publicidad] E --> Fin((Fin)) D --- F[Horarios de atención] </pre>					
		35. Se arma documento de retroalimentación del proceso (45)	45	-45	Documento de mejora continua
<p>INVOLUCRADO: Equipo de captación de programas académicos OBJETIVO: Disponer de información consolidada de retroalimentación para mejorar la captación de un programa académico REFERENCIAS: Plantillas de documentos de retroalimentación, informes de incidente ocurridos en captaciones previas Incremento de tiempo resultante de objetivos de mejora</p>					

Figura 4.43 Procedimientos de mejora de Captación de Programas
Elaboración: Los autores.

ADMISIÓN DE PROGRAMAS					
AS-IS		TO-BE			
Nombre del Elemento	Minutos	Nombre del Elemento	Minutos	Ganancia	Explicación
01. Se redacta aviso de inicio de admisión (180)	180	01. Se redacta aviso de inicio de admisión (90)	90	90	Información y documentación previa

INVOLUCRADO: Operador del sistema de correo masivo del equipo de admisión de programas académicos
 OBJETIVO: Disminuir el tiempo de consulta y armado de correos a postulantes en los programas académicos del ICED
 REFERENCIAS: Ejemplos de correos masivos previos



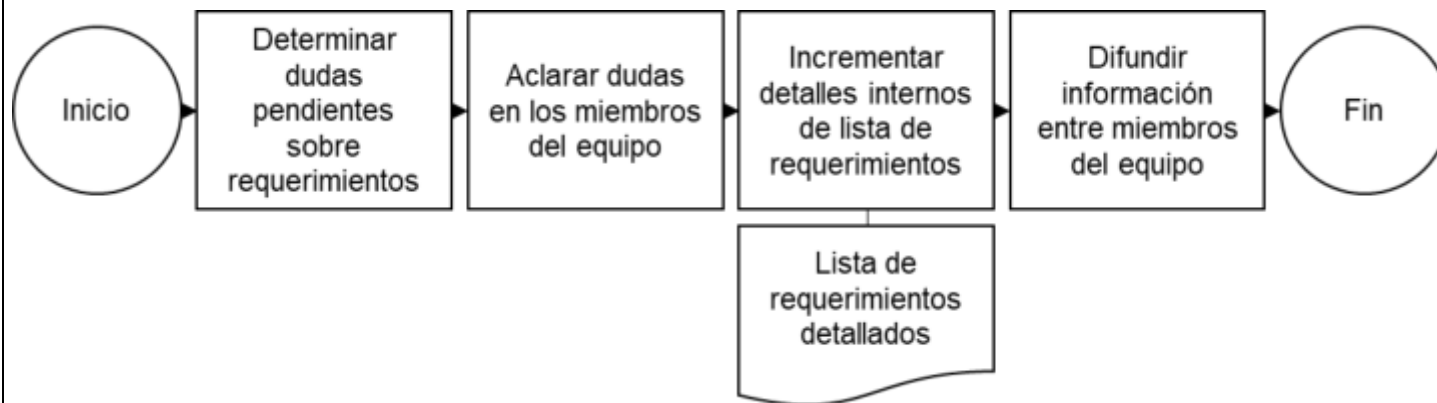
07. Se prepara informe a postulante (15)	15	07. Se prepara informe a postulante (5)	5	10	Implementación de documentación
<p>INVOLUCRADO: Encargado de atención al cliente del equipo de admisión de programas académicos OBJETIVO: Disminuir el tiempo de respuesta a postulantes en programas académicos ofertados REFERENCIAS: Listas de requerimientos del programa, consultas previas</p> <pre> graph LR Inicio((Inicio)) --> A[Se repasan requerimientos para ser admitido en programa] A --> B[Se repasan consultas de periodos previos] B --> C[Se prepara solucionario de posibles dudas] C --> D[Se distribuye y revisa solucionario de posibles dudas] D --> Fin((Fin)) E[Solucionario de posibles dudas] -.-> C </pre>					
13. Se revisa respuesta (15)	15	13. Se revisa respuesta (5)	5	10	Implementación de documentación
Disminución de tiempo como consecuencia de mejora de la actividad anterior					
17. Se juntan requisitos (480)	480	17. Se juntan requisitos (240)	240	240	Requisitos en formato digital y simplificados
<p>INVOLUCRADO: Equipo de admisión de programas académicos OBJETIVO: Disminuir el tiempo de armado de requisitos para programas REFERENCIAS: Normativa de requerimientos para programas académicos del ICED, reglamento general de la USMP</p> <pre> graph LR Inicio((Inicio)) --> A[Revisar normativa de requerimientos de programa] A --> B[Revisar reglamento general de la USMP] B --> C[Determinar si requerimientos son acordes a programa] C --> D[Desarrollar nueva lista de requerimientos] D --> E[Implementar nuevos requerimiento en fase de planeación] E --> F[Desarrollar políticas de entrega de requerimientos de forma digital] F --> Fin((Fin)) G[Nuevos requerimientos] -.-> D </pre>					

18. Se envían requisitos (120)	120	18. Se envían requisitos (1)	1	119	Requisitos enviados en formato digital
Disminución de tiempo como consecuencia de mejora de la actividad anterior					
19. Se reciben requisitos (30)	30	19. Se reciben requisitos (1)	1	29	Requisitos recibidos en formato digital
Disminución de tiempo como consecuencia de mejora de la actividad anterior					
20. Se evalúan requisitos (60)	60	20. Se evalúan requisitos (10)	10	50	Trabajo colaborativo - Uso de base de datos de consulta

INVOLUCRADO: Equipo de admisión de programas académicos

OBJETIVO: Disminuir el tiempo de evaluación de requisitos

REFERENCIAS: Listas de requerimientos del programa



21. Se consolida ficha del postulante (60)	60	21. Se consolida ficha del postulante (10)	10	50	Implementación de mecanismos y documentación digital
<p>INVOLUCRADO: Equipo de admisión de programas académicos OBJETIVO: Disminuir el tiempo de armado de ficha de postulantes REFERENCIAS: Listas de postulantes de periodos previos</p> <pre> graph LR Inicio((Inicio)) --> A[Determinar información requerida de los postulantes] A --> B[Desarrollar ficha de inscripción digital de postulante] B --> C[Desarrollar tabla de recepción de plantilla digital] C --> D[Publicar ficha de inscripción para proceso de admisión] D --> Fin((Fin)) </pre>					
22. Se arma relación de admitidos (120)	120	22. Se arma relación de admitidos (30)	30	90	Información y documentación previa
Disminución de tiempo como consecuencia de mejora de la actividad anterior					
		24. Se arma documento de retroalimentación del proceso (45)	45	-45	Documento de mejora continua
<p>INVOLUCRADO: Equipo de admisión de programas académicos OBJETIVO: Disponer de información consolidada de retroalimentación para mejorar la admisión de un programa académico REFERENCIAS: Plantillas de documentos de retroalimentación, informes de incidente ocurridos en admisiones previas</p>					

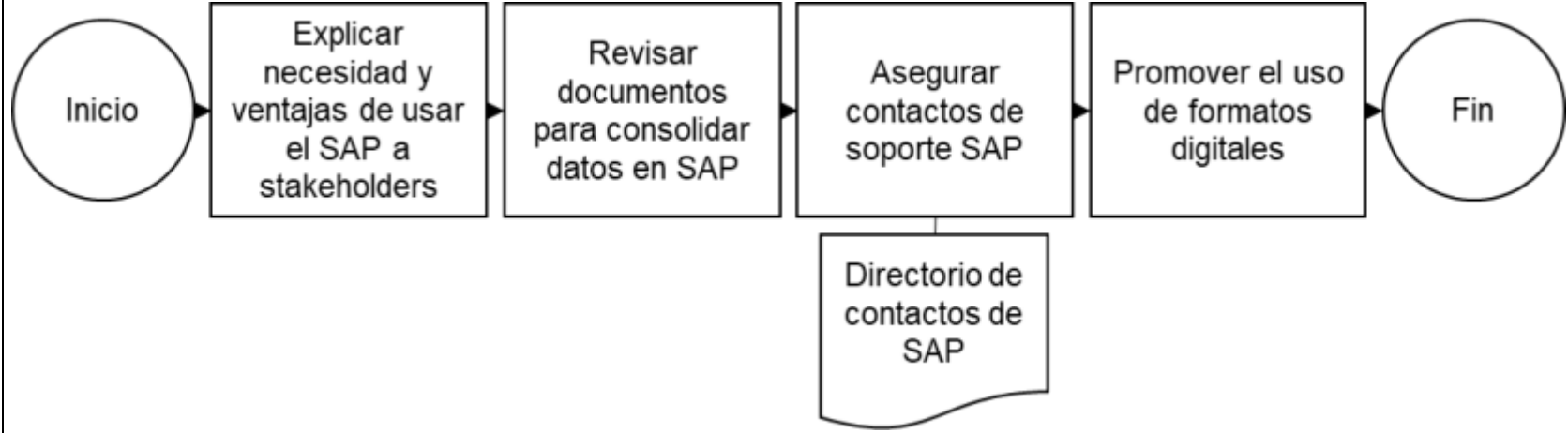
Figura 4.44 Procedimientos de mejora de Admisión de Programas
Elaboración: Los autores.

MATRÍCULA DE PROGRAMAS

AS-IS		TO-BE			
-------	--	-------	--	--	--

Nombre del Elemento	Minutos	Nombre del Elemento	Minutos	Ganancia	Explicación
01.01 Se arma consolidado de matrícula del programa (180)	180	01.01 Se arma consolidado de matrícula del programa (60)	60	120	Información almacenada en ERP

INVOLUCRADO: Encargado del SAP del equipo de matrícula de programas académicos
 OBJETIVO: Disminuir el tiempo de arma del consolidado de matrícula del programa
 REFERENCIAS: Manual de usuario del SAP



		01.02 Se arma documento de retroalimentación del proceso (15)	15	-15	Documento de mejora continua
<p>INVOLUCRADO: Equipo de matrícula de programas académicos no pertenecientes a posgrado OBJETIVO: Disponer de información consolidada de retroalimentación para mejorar la matrícula de un programa académico no pertenecientes a posgrado REFERENCIAS: Plantillas de documentos de retroalimentación, informes de incidente ocurridos en admisiones previas Incremento de tiempo resultante de objetivos de mejora</p>					
02. Se redacta notificación de inscripción (90)	90	02. Se redacta notificación de inscripción (30)	30	60	Información de base de datos digital
<p>INVOLUCRADO: Equipo de matrícula de programas académicos OBJETIVO: Disminuir el tiempo requerido para notificar a matriculados REFERENCIAS: Bases de datos de admitidos, mensajes de periodos anteriores Digitalización y uso de plantillas en actividad anteriores permite agilizar el proceso</p>					
		22. Se arma documento de retroalimentación del proceso (15)	15	-15	Documento de mejora continua
<p>INVOLUCRADO: Equipo de admisión de programas académicos OBJETIVO: Disponer de información consolidada de retroalimentación para mejorar la admisión de un programa académico REFERENCIAS: Plantillas de documentos de retroalimentación, informes de incidente ocurridos en admisiones previas Incremento de tiempo resultante de objetivos de mejora</p>					

Figura 4.45 Procedimientos de mejora de Matrícula de Programas
Elaboración: Los autores.

Informe de retroalimentación de procesos del ICED – Generados tras la aplicación de la mejora propuesta – TO-BE

Los informes resultantes de cada proceso del ICED dieron los siguientes resultados de retroalimentación.

PROGRAMA:	Diplomado de Investigación en Asesoría de Tesis	
PROCESO:	Planeación	
PERIODO:	2019 - I	
COORDINADOR DEL PROCESO:	Dr. Carlos Augusto Echaiz Rodas	
COLABORADORES DEL ICED:	Dr. Florentino Norberto Mayurí Molina	
	Bach. Héctor Eduardo Rivera Rodríguez	
	Bach. Ivan Enrique Leyva Zapata	
	Sra. Flor Alicia Cotos Villafana	
REDACTOR DEL INFORME:	Bach. Héctor Eduardo Rivera Rodríguez	
FECHA DE ENTREGA:	29-03-2019	
MATRIZ DAFO		
DEBILIDADES DETECTADAS:	AMENAZAS DETECTADAS:	
Seguimiento del proceso se realiza de forma manual	Dificultad de respuesta de UCSIS para cargar programas por demanda externa al ICED	
Falta de información referencial de programas de diplomados previos en el ERP SAP de la USMP		
División innecesaria de primera pago en primera cuota y matrícula		
PROPUESTAS DE SUBSANACIÓN:	PROPUESTAS DE PREVENCIÓN:	
Usar un aplicativo para realizar seguimiento del desarrollo del proceso de captación	Desarrollar un cronograma de periodos de baja demanda de UCSIS para solicitar carga en el ERP SAP	
Creación de información referencial en el ERP SAP de USMP		
Unificar pago de primera cuota y matrícula		

FORTALEZAS DETECTADAS:	OPORTUNIDADES DETECTADAS:
Alto grado de comunicación entre integrantes del equipo	Potencial demanda de cursos cortos por parte del mercado
Experiencia previa en armado de programas	
Interacción directa y transparente con el director del ICED	
PROPUESTAS DE REFORZAMIENTO:	PROPUESTAS DE APROVECHAMIENTO:
Asegurar un dialogo abierto entre los diversos integrantes del equipo de planeamiento	Planear cursos cortos para satisfacer demanda del mercado
Crear repositorios con ejemplos de programas de periodos anteriores	
Mantener dialogo horizontal y transparente con el director del ICED	

Figura 4.46 Retroalimentación de proceso de planeación
Elaboración: Los autores.

PROGRAMA:	Diplomado de Investigación en Asesoría de Tesis
PROCESO:	Captación
PERIODO:	2019 - I
COORDINADOR DEL PROCESO:	Dr. Carlos Augusto Echaiz Rodas
COLABORADORES DEL ICED:	Dr. Florentino Norberto Mayurí Molina Bach. Héctor Eduardo Rivera Rodríguez Bach. Ivan Enrique Leyva Zapata Sra. Flor Alicia Cotos Villafana
REDACTOR DEL INFORME:	Bach. Héctor Eduardo Rivera Rodríguez
FECHA DE ENTREGA:	01-04-2019
MATRIZ DAFO	
DEBILIDADES DETECTADAS:	AMENAZAS DETECTADAS:
Seguimiento del proceso se realiza de forma manual	Presencia física de publicidad de otras áreas cerca del ICED Presencia de deudores de USMP dentro de personas captadas

PROPUESTAS DE SUBSANACIÓN:	PROPUESTAS DE PREVENCIÓN:
Usar un aplicativo para realizar seguimiento del desarrollo del proceso de captación	Colocar publicidad cerca de publicidad de la competencia resaltando beneficios de programas del ICED Revisar estado de pagos de personas a captar
FORTALEZAS DETECTADAS:	OPORTUNIDADES DETECTADAS:
Alta flexibilidad con el uso de medios sociales y mensajería instantánea en el proceso de captación	Eventos de USMP pueden ser usados como campos de exposición a publicidad del ICED
PROPUESTAS DE REFORZAMIENTO:	PROPUESTAS DE APROVECHAMIENTO:
Incrementar la disponibilidad de servicio de medios sociales y mensajería instantánea para captar interesados	Planear cursos cortos para satisfacer demanda del mercado

Figura 4.47 Retroalimentación de proceso de captación
Elaboración: Los autores.

PROGRAMA:	Diplomado de Investigación en Asesoría de Tesis
PROCESO:	Admisión
PERIODO:	2019 – I
COORDINADOR DEL PROCESO:	Dr. Carlos Augusto Echaiz Rodas
COLABORADORES DEL ICED:	Bach. Héctor Eduardo Rivera Rodríguez
REDACTOR DEL INFORME:	Bach. Héctor Eduardo Rivera Rodríguez
FECHA DE ENTREGA:	02-04-2019
MATRIZ DAFO	
DEBILIDADES DETECTADAS:	AMENAZAS DETECTADAS:
Seguimiento del proceso se realiza de forma manual	Falta de comprensión lectora por parte de algunos inscritos al llenar la ficha

PROPUESTAS DE SUBSANACIÓN:	PROPUESTAS DE PREVENCIÓN:
Usar un aplicativo para realizar seguimiento del desarrollo del proceso de captación	Mejorar estructurad de la ficha de inscripción para evitar campos erróneos
FORTALEZAS DETECTADAS:	OPORTUNIDADES DETECTADAS:
Alta aceptación del formato de entrega digital de requerimientos	Buena percepción del ICED por facilidad de proceso y atención Algunos participantes desean cancelar la totalidad del programa realizado
PROPUESTAS DE REFORZAMIENTO:	PROPUESTAS DE APROVECHAMIENTO:
Impulsar formato de entrega digital de requerimientos en otros programas	Fomentar recomendación de boca a boca de los ingresantes Implementar posibilidad de cancelación de la totalidad de recibos del diplomado

Figura 4.48 Retroalimentación de proceso de admisión
Elaboración: Los autores.

PROGRAMA:	Diplomado de Investigación en Asesoría de Tesis
PROCESO:	Matrícula
PERIODO:	2019 – I
COORDINADOR DEL PROCESO:	Dr. Carlos Augusto Echaiz Rodas
COLABORADORES DEL ICED:	Bach. Héctor Eduardo Rivera Rodríguez Bach. Ivan Enrique Zapata Leyva
REDACTOR DEL INFORME:	Bach. Héctor Eduardo Rivera Rodríguez
FECHA DE ENTREGA:	04-04-2019
MATRIZ DAFO	
DEBILIDADES DETECTADAS:	AMENAZAS DETECTADAS:
Seguimiento del proceso se realiza de forma manual	Retraso en la generación de códigos de ingreso

PROPUESTAS DE SUBSANACIÓN:	PROPUESTAS DE PREVENCIÓN:
Usar un aplicativo para realizar seguimiento del desarrollo del proceso de captación	· Asegurar canales de comunicación con área encargada de generación de códigos de ingreso
FORTALEZAS DETECTADAS:	OPORTUNIDADES DETECTADAS:
· Información de admitidos disponible en formato digital	· Alto grado de compromiso de UCSIS con el ICED
PROPUESTAS DE REFORZAMIENTO:	PROPUESTAS DE APROVECHAMIENTO:
· Fomentar digitalización en más procesos y programas de ICED	· Reforzar interés de compromiso con UCSIS mediante diálogo

Figura 4.49 Retroalimentación de proceso de Matrícula
Elaboración: Los autores.

4.6. Refinamiento de los procesos

Con las etapas previas de BPM ejecutadas, es donde se verá específicamente el término de mejora continua, a partir del análisis hecho al seguimiento. En el presente escenario se concluyó que se podía lograr una estandarización del requisito de CV presente en la actividad del proceso de admisión de los programas mediante una plantilla puesta a disponibilidad del público en general a través del portal del ICED visto en la Figura 4.20. Actividades a mejorar del proceso de Captación

Elaboración: Los autores.



Figura 4.50. Acceso a CV
Elaboración: Los autores.

Se presenta a continuación el CV utilizado.

CURRICULUM VITAE PARA POSTULANTES DEL ICED - USMP

**NOTA: LLENAR TODOS LOS CAMPOS SIN EXCEPCIÓN
NO ADJUNTAR NINGÚN TIPO DE IMAGEN**

**EN CASO DE DUDAS LLAMAR A TELÉFONO DIRECTO: 4781751
TELÉFONO: 3620064, ANEXOS: 3161-3164-3237
WHATSAPP: 942779526
LUNES A VIERNES DE 9AM A 5PM**

1. INFORMACIÓN DEL DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD O CARNET DE EXTRANJERÍA VIGENTE (PONER SOLO INFORMACIÓN DEL DOCUMENTO)

APELLIDO PATERNO:										
APELLIDO MATERNO:										
NOMBRES:										
CE O DNI CON NÚMERO DE SEGURIDAD (Ej.: 30347763-2):										
SEXO (MARCAR CON UNA X)	MASCULINO:				FEMENINO:					
FECHA DE NACIMIENTO:										
UBIGEO:										
ESTADO CIVIL:	Soltero () – Casado () – Viudo () – Divorciado – Conviviente ()									
DEPARTAMENTO:										
PROVINCIA:										
DISTRITO:										
DIRECCIÓN:										

2. INFORMACIÓN DE CONTACTO

CELULAR:										
EMAIL, DIRECCION COMPLETA:										

Nota: Se usarán estos datos para enviar información académica y administrativa, es responsabilidad exclusiva del postulante colocar datos reales y funcionales

2. GRADOS ACADÉMICOS

GRADO OBTENIDO	CARRERA	INSTITUCIÓN DONDE SE OBTUVO GRADO
BACHILLER		
TÍTULO		
MAESTRÍA		
DOCTORADO		

Nota: Se usarán estos datos para enviar información académica y administrativa, es responsabilidad exclusiva del postulante colocar datos reales y funcionales

3. ESTUDIOS REALIZADOS

ESTUDIO REALIZADO	INSTITUCIÓN DONDE SE REALIZÓ

Nota: agregar más filas según sean necesarias

4. EXPERIENCIA LABORAL

CARGO	ORGANIZACIÓN

5. INTERESES

LA INFORMACIÓN COLOCADA SERA MANEJADA CONFIDENCIALMENTE CON FINES NETAMENTE ACADÉMICOS

Figura 4.51 CV estandarizado
Elaboración: Los autores.

Una acción más con base a la retroalimentación obtenida fue la mejora de la ficha de inscripción de programas de extensión y proyección universitaria, el modelo original era el siguiente:

FICHA DE INSCRIPCION A DIPLOMADO DE INVESTIGACIÓN 2019 – I


Mediante esta ficha de inscripción usted confirma su inscripción al diplomado indicado y la generación de la matrícula y 4 cuotas correspondientes a cada módulo del programa, Mediante esta ficha de inscripción usted confirma su inscripción al diplomado indicado y la generación de la matrícula y 4 cuotas correspondientes a cada módulo del programa, La participación en el Diplomado de Investigación se formaliza con la matrícula y el pago de 4 cuotas, las mismas deben ser canceladas al comenzar cada módulo. El incumplimiento del pago de las cuotas inhabilita la certificación del participante en el Diplomado.

INSTRUCCIONES:

- Escribir los datos y colocar imagen solicitados en este documento de Word
- Enviar el documento de 140ord a **infoeducacion@usmp.pe**
- Una vez enviado el correo avisar en nuestro número de whatsapp 942779526 o llamar de lunes a viernes de 8am a 12.30pm y de 2.30pm a 4.30pm a nuestro teléfono 4781751 (en caso de duda consultar en ese horario)
- Se le informará cuando su recibo de matrícula y primera cuota sea generado a través de los datos solicitados en esta ficha

DIPLOMADO AL QUE SE ESTÁ INSCRIBIENDO

(Colocar una X en la celda debajo del diplomado que desea estudiar, se rechazarán inscripciones sin la X marcada)

Asesoría de tesis		Estadística aplicada a la Investigación Científica	
Número de DNI:		Código de seguridad del DNI (Ejemplo):	
			
Apellido Paterno (tal como aparece en su DNI)			
Apellido Materno (tal como aparecen en su DNI)			
Nombres (tal como aparece en su DNI)			

Número de celular (no poner guiones ni separaciones)	
Correo electrónico (escribirlo completo)	
<p>NOTA</p> <ul style="list-style-type: none"> • LA FALTA DE ALGUNO DE LOS DATOS SOLICITADOS INVALIDARÁ SU INSCRIPCIÓN • NO SE ACEPTARÁN DOCUMENTOS ESCRITOS A MANO O PDFS • SOLO SE ACEPTARÁN DOCUMENTOS FORMATO WORD A TRAVES DEL CORREO INDICADO 	
Insertar en esta sección un scan simple de su DNI en donde se vean ambas caras:	

Figura 4.52 Ficha de Inscripción del 2019 – I
Elaboración: Los autores.

Con posterioridad a las experiencias de los diplomados del periodo 2019 – I así como otros periodos anteriores e interacción con postulantes se desarrolló una nueva versión de la ficha de inscripción la cual incluyó grillas para el DNI y el celular, un ejemplo escrito del código de seguridad, especificar el no adeudar a la USMP, instrucciones de pago, el posible cobro de comisión por parte de los bancos así como un tiempo límite de recojo por parte de los alumnos tras terminar el programa, eximiendo al ICED de responsabilidad de entrega, el nuevo modelo se presenta a continuación:

<p>FICHA DE INSCRIPCION PARA EL DIPLOMADO DE INVESTIGACIÓN 2019 – 2</p> <p>Mediante esta ficha de inscripción usted confirma su inscripción al Diplomado indicado y la generación de la matrícula y el pago de las 4 cuotas correspondientes. La participación en el Diplomado se formaliza con la matrícula y la certificación con el pago de las 4 cuotas, las mismas deben ser canceladas al comenzar cada módulo. El incumplimiento de los pagos inhabilita la certificación del participante en el diplomado. Concluido el diplomado el participante cuenta con 60 días calendarios para recoger su vencido dicho plazo la universidad se exime de cualquier responsabilidad.</p> <p>INSTRUCCIONES:</p> <p>Escribir los datos y colocar imagen solicitada en el documento de Word</p> <p>Enviar el documento de word a infoeducacion@usmp.pe</p>

Una vez enviado el correo informar por escrito a nuestro whatsapp 942779526 o llamar a nuestro teléfono 4781751, nuestro horario de atención es de lunes a viernes de 8am a 12.30pm y de 2.30pm a 4.30pm. No hay atención los sábados ni domingos

Se le informará cuando su recibo de matrícula y primera cuota sea generado a través de los datos solicitados en esta ficha, estos estarán disponibles en BanBif, BBVA, BCP, Interbank y ScotiaBank, la disponibilidad de servicio de pago y posibles comisiones dependerá de los bancos mencionados

Una vez realizado el pago no existe concepto de devolución

ESTADÍSTICA APLICADA A LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA															
ESCRIBIR SOLO EN LAS CELDAS EN BLANCO															
Número de DNI:											Código de seguridad del DNI, esta después de su número de DNI, <i>ejemplo: 31216889-2</i>				
Apellido Paterno (tal como aparece en su DNI)															
Apellido Materno (tal como aparecen en su DNI)															
Nombres (tal como aparece en su DNI)															
Número de celular (no poner guiones ni separaciones)															
Correo electrónico (escribirlo completo)															
<p>NOTA</p> <ul style="list-style-type: none"> • USMP SE RESERVA EL DERECHO DE INVALIDAR SU FICHA POR FALTA O ERRORES EN LA INFORMACIÓN BRINDADA • EL POSTULANTE NO DEBE TENER DEUDAS PENDIENTES CON LA USMP • NO SE ACEPTARÁN DOCUMENTOS ESCRITOS A MANO O PDFS • SOLO SE ACEPTARÁN DOCUMENTOS FORMATO WORD AL CORREO infoeducacion@usmp.pe 															
Insertar en esta sección un scan simple de su DNI en donde se vean ambas caras, en caso de ser extranjero colocar su carnet de extranjería:															

Figura 4.53 Ficha de Inscripción 2019 - II
Elaboración: Los autores.

En el siguiente capítulo se revisarán las pruebas y resultados obtenidos en el presente proyecto.

CÁPITULO V

RESULTADOS

En el presente capítulo se muestran los resultados obtenidos en el ICED con el desarrollo del proyecto en base a los objetivos propuestos.

- **Objetivo 1**

Como se muestra en la tabla de Documentos descriptivos de procesos, previo a la ejecución del proyecto no existían documentos que den lugar al conocimiento del flujo del proceso, así como la descripción de las actividades que conforman el mismo, siendo imposible la citación de este material inexistente. Tras la implementación se cuenta con documentación que describe el proceso permitiendo el conocimiento detallado.

Tabla 5.1 Tabla de documentos de procesos del ICED

Documentos descriptivos de procesos			
Antes	Después		ID Documento
No se presenta documentación	Diagrama de flujo	Planeación	DP01
		Captación	DC01
		Admisión	DA01
		Matricula	DM01
	Tabla de descripción (AS-IS TO-BE)	Planeación	TP01
		Captación	TC01
		Admisión	TA01
		Matricula	TM01
0	Total de documentos	8	

Elaboración: Los autores.

Los documentos descriptivos de procesos embebidos en la presente tesis llevan a los siguientes resultados con respecto a la existencia de documentación basada en metodología BPM en ICED:

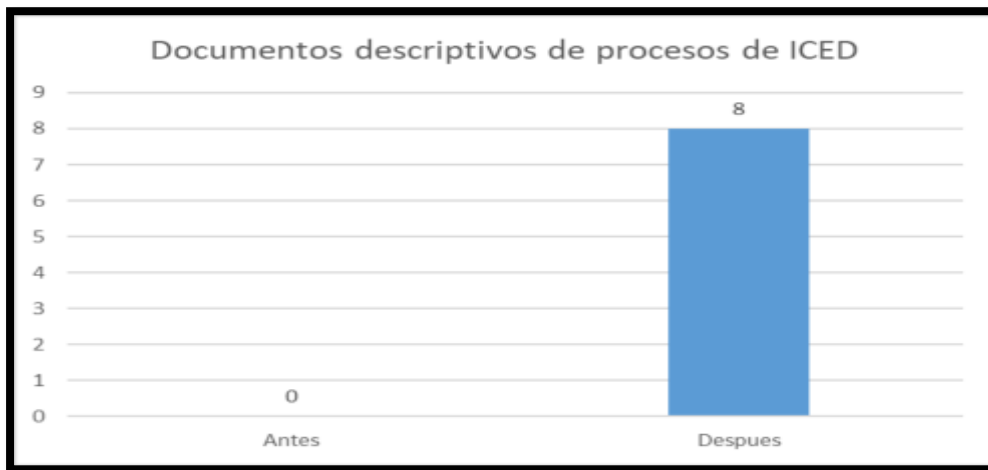


Figura 5.1 Comparativa de documentación descriptiva
Elaboración: Los autores.

Como se demuestra en la parte de desarrollo, el ICED ahora cuenta con diagramas de flujo y tablas de actividades descritas de sus cuatro procesos core, permitiendo explicar de forma visual y con tiempos estimados la planeación, captación, admisión y matrícula de los programas académicos, así como mostrar la interdependencia de los mismos y fomentar la implementación de tablas de descripción y diagramas de flujo a otros procesos del ICED, asegurando la comunicación y transparencia entre los diversos stakeholders de la organización.

Esto a su vez fue reforzado por las entrevistas grupales de capacitación realizadas por el equipo de BPM del ICED, la documentación de la misma ha sido adjuntada en el

Anexo 10 de este proyecto.

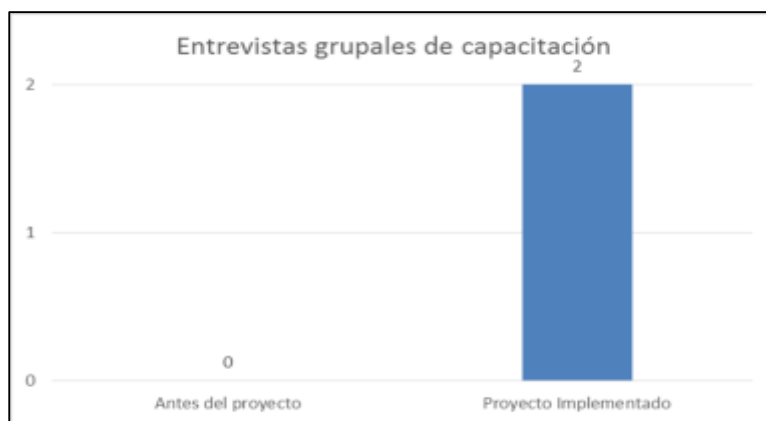


Figura 5.2 Comparativa de capacitación por entrevistas grupales
Elaboración: Los autores.

- **Objetivo 2**

Se han ejecutado y recorrido los procesos con las ofertas académicas y servicios brindados por el Instituto para la Calidad de la Educación para llegar a las tablas presentadas a continuación.

a) Planeación de programas

El proceso de ejecución un programa académico del ICED tomaba 372 minutos:

PLANEACIÓN DE PROGRAMAS	AS-IS
Sin incidentes	372

Figura 5.3 Planeación de programas - AS-IS
Elaboración: Los autores.

Una vez realizada la aplicación de BPM se determinó una reducción a 267 minutos:

PLANEACIÓN DE PROGRAMAS	TO-BE
Sin incidentes	267

Figura 5.4 Planeación del diplomado - TO-BE
Elaboración: Los autores.

La ejecución del proceso llevó a una cantidad promedio de 245 minutos:

PLANEACIÓN DE PROGRAMAS	Ejecución
Sin incidentes	245

Figura 5.5 Planeación de diplomados - Ejecución
Elaboración: Los autores.

Se puede ver la comparativa de ahorro de tiempos como resultado de la aplicación de BPM en la siguiente figura:

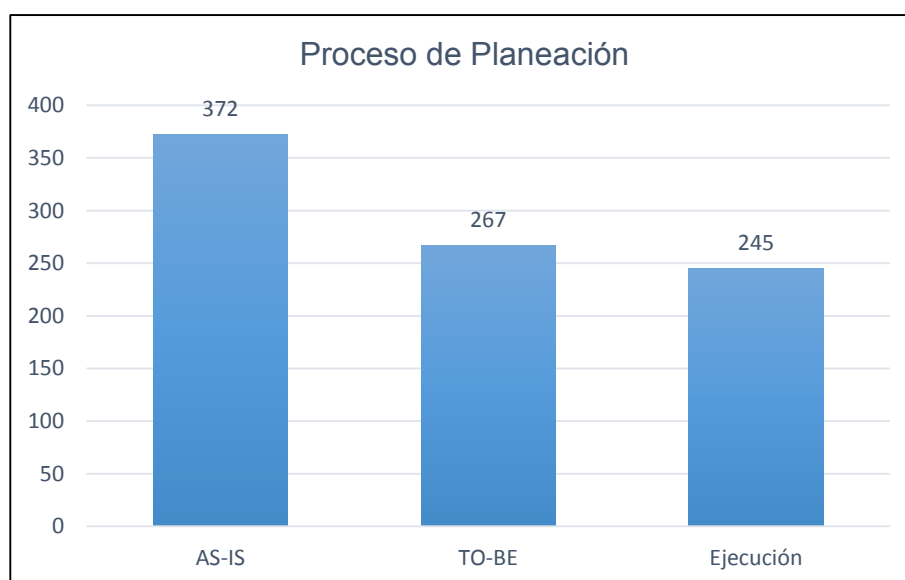


Figura 5.6 Diagrama de barras de ejecución de proceso de planeación
Elaboración: Los autores.

b) Captación de programas

Durante el proceso de captación se veía una demora producida por ausencia de documentación y coordinación en los procesos:

CAPTACIÓN DE PROGRAMAS	AS-IS
Sin incidentes	1534
Incidente 1: 33.00 ¿Interesado presenta dudas? SI	113
Incidente 1 e Incidente 2: 33.07.00 ¿Dudas solucionadas? NO - Ir a 33.01	226

Figura 5.7 Captación de programas - AS-IS
Elaboración: Los autores.

Implementado los cambios se estableció un TO-BE se logró reducir el tiempo a solo 1068 minutos con reducción de incidentes de 48 y 96 minutos:

CAPTACIÓN DE PROGRAMAS	TO-BE
Sin incidentes	1068
Incidente 1: 33.00 ¿Interesado presenta dudas? SI	48
Incidente 1 e Incidente 2: 33.07.00 ¿Dudas solucionadas? NO - Ir a 33.01	96

Figura 5.8 Captación de programas – TO-BE
Elaboración: Los autores.

La ejecución final llevo a los siguientes tiempos promedios:

CAPTACIÓN DE PROGRAMAS	Ejecución
Sin incidentes	1023
Incidente 1: 33.00 ¿Interesado presenta dudas? SI	40
Incidente 1 e Incidente 2: 33.07.00 ¿Dudas solucionadas? NO - Ir a 33.01	89

Figura 5.9 Captación - Ejecución
Elaboración: Los autores.

Se comparan los resultados en la siguiente figura:

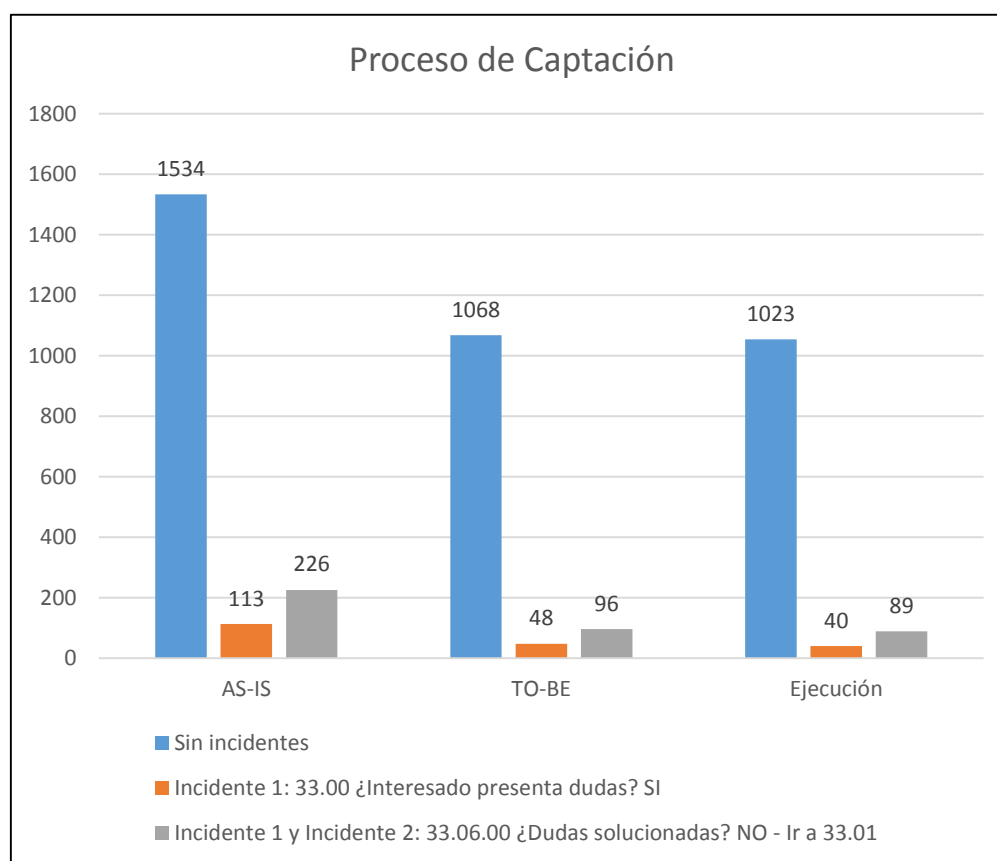


Figura 5.10 Diagrama de barras de ejecución de proceso de captación
Elaboración: Los autores.

c) Admisión de programas

Para ejecutar el proceso de admisión se tomó la oferta formativa de diplomados de extensión universitaria realizada durante el periodo 2019 - I del año en curso y mostrada en el

Anexo 11, los tiempos originales eran estos:

ADMISIÓN DE PROGRAMAS	AS-IS
Sin incidentes	1175
Incidente 1: 33.00 ¿Interesado presenta dudas? SI	44
Incidente 1 e Incidente 2: 33.07.00 ¿Dudas solucionadas? NO - Ir a 33.01	741

Figura 5.11 Admisión de programas – AS-IS
Elaboración: Los autores.

Se determinó que el TO-BE serían los siguientes tiempos gracias a la digitalización de las actividades de recolección de requerimientos:

ADMISIÓN PROGRAMAS	TO-BE
Sin incidentes	487
Incidente 1: 33.00 ¿Interesado presenta dudas? SI	24
Incidente 1 e Incidente 2: 33.07.00 ¿Dudas solucionadas? NO - Ir a 33.01	283

Figura 5.12 Admisión de programas – TO-BE
Elaboración: Los autores.

El resultado de la ejecución dio el siguiente resultado promedio:

ADMISIÓN DE PROGRAMAS	Ejecución
Sin incidentes	485
Incidente 1: 33.00 ¿Interesado presenta dudas? SI	21
Incidente 1 e Incidente 2: 33.07.00 ¿Dudas solucionadas? NO - Ir a 33.01	271

Figura 5.13 Admisión de programas - Ejecución
Elaboración: Los autores.

En la siguiente figura se puede observar los tiempos ahorrados:

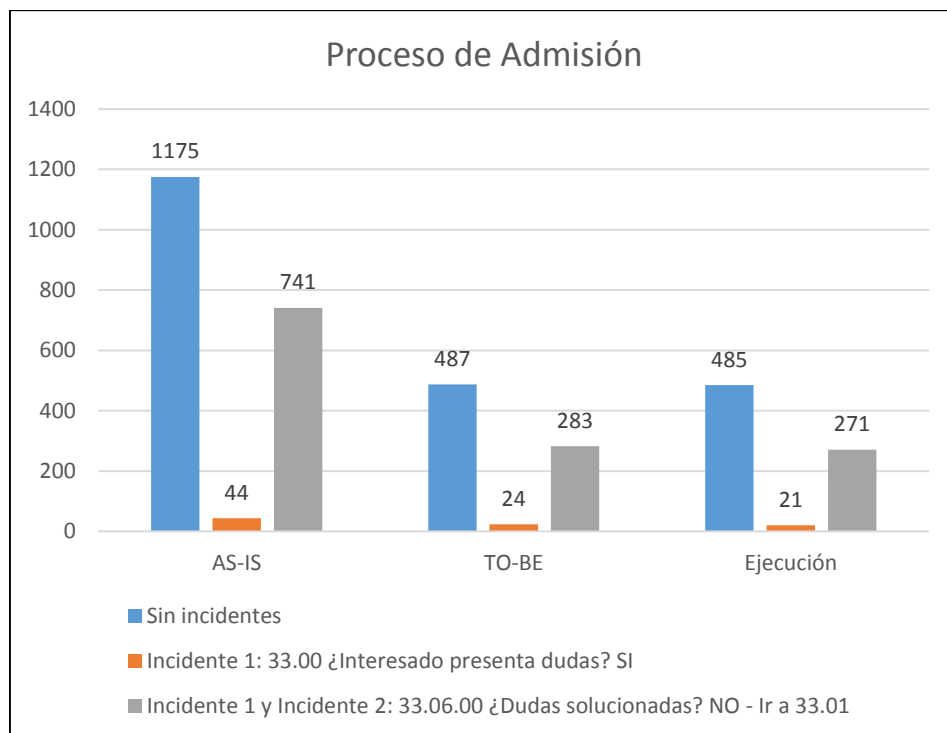


Figura 5.14 Diagrama de barras de ejecución de proceso de admisión
Elaboración: Los autores.

d) Matrícula de programas

En el proceso original de matrícula se observaron los siguientes tiempos:

MATRÍCULA DE PROGRAMAS	AS-IS
Sin incidentes	304
Incidente 1: 08.00 ¿Documento correcto? NO	24
Incidente 2: 12.00 ¿Existen observaciones? SI	29
Incidente 3: 20.00 ¿Constancia correcta? NO	27
Incidente 3 y 4: 20.01.00 ¿Se requiere soporte de UCSIS? SI	64

Figura 5.15 Matrícula de programas – AS-IS
Elaboración: Los autores.

Aplicando el uso del ERP de la USMP y la mejora de comunicación del equipo se determinó el siguiente TO-BE:

MATRÍCULA DE PROGRAMAS	TO-BE
Sin incidentes	259
Incidente 1: 08.00 ¿Documento correcto? NO	24
Incidente 2: 12.00 ¿Existen observaciones? SI	29
Incidente 3: 20.00 ¿Constancia correcta? NO	27
Incidente 3 y 4: 20.01.00 ¿Se requiere soporte de UCSIS? SI	64

Figura 5.16 Matrícula de programas – TO-BE
Elaboración: Los autores.

La ejecución final en los programas disponibles dio los siguientes resultados promedios:

MATRÍCULA DE PROGRAMAS	Ejecución
Sin incidentes	240
Incidente 1: 08.00 ¿Documento correcto? NO	23
Incidente 2: 12.00 ¿Existen observaciones? SI	28
Incidente 3: 20.00 ¿Constancia correcta? NO	24
Incidente 3 y 4: 20.01.00 ¿Se requiere soporte de UCSIS? SI	61

Figura 5.17 Matrícula de programas - Ejecución
Elaboración: Los autores.

Se puede ver la comparación de tiempos en la siguiente gráfica:

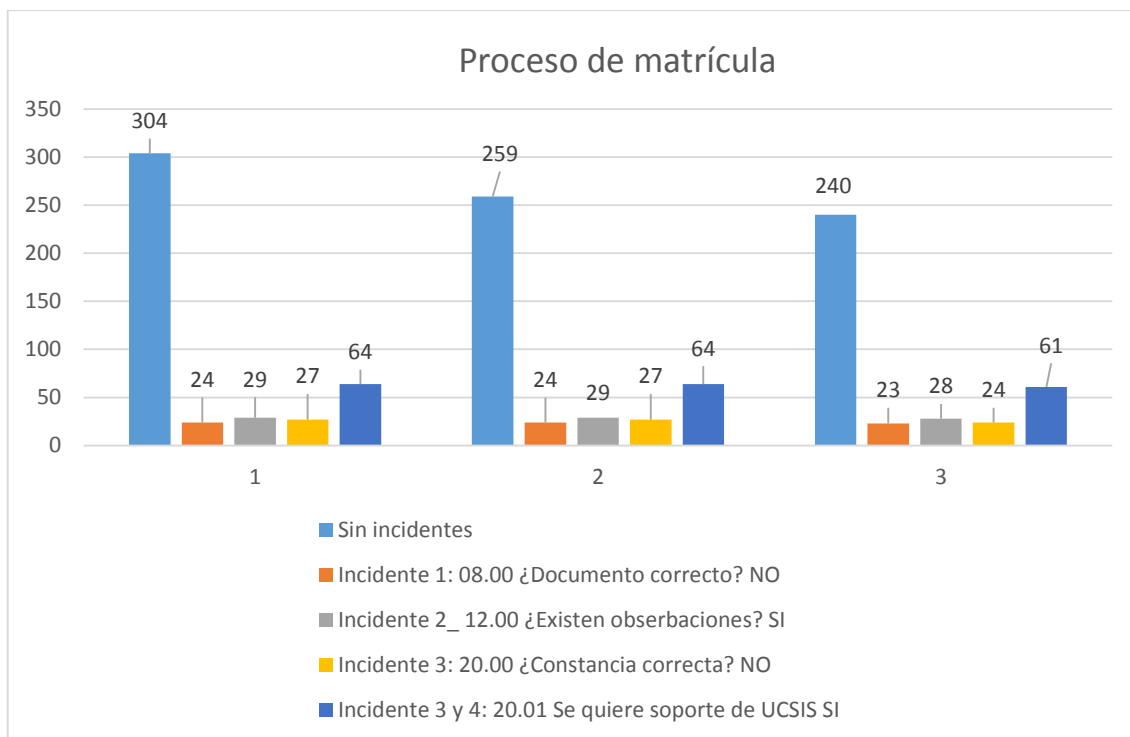


Figura 5.18 Diagramas de barras de ejecución de proceso de matrícula
Elaboración: Los autores.

Se pueden observar mejoras sustanciales de tiempo en los procesos del ICED, permitiendo liberar recursos para otros procesos, dar tiempo de considerar la situación de la institución e investigar e implementar mejoras.

Adicionalmente un resultado previamente no considerado en el proyecto, pero valido a considerar es el incremento de la oferta de programas académicos de los diplomados del ICED.

Con anterioridad a la implementación de la metodología de BPM los diplomados se habían iniciado en las siguientes fechas:

	Inicio	Fin
Diplomados - I	15/04/2018	12/08/2018
Diplomados - II	26/08/2018	02/12/2018

Figura 5.19 Diplomados del 2018
Elaboración: Los autores.

Tras la implementación de BPM en el ICED se ha logrado un cronograma que permite activar los diplomados del segundo bloque con 3 meses de anticipación y considerar la posibilidad de un tercer bloque:

	Inicio	Fin
Diplomados - I	07/04/2019	21/07/2019
Diplomados - II	09/06/2019	29/10/2019
Diplomados - III (estimado)	08/10/2019	07/12/2019

Figura 5.20 Diplomados del 2019
Elaboración: Los autores.

Este logro permite disminuir los tiempos de atención a los estudiantes interesados en estudiar los diplomados y aumentar la oferta académica:

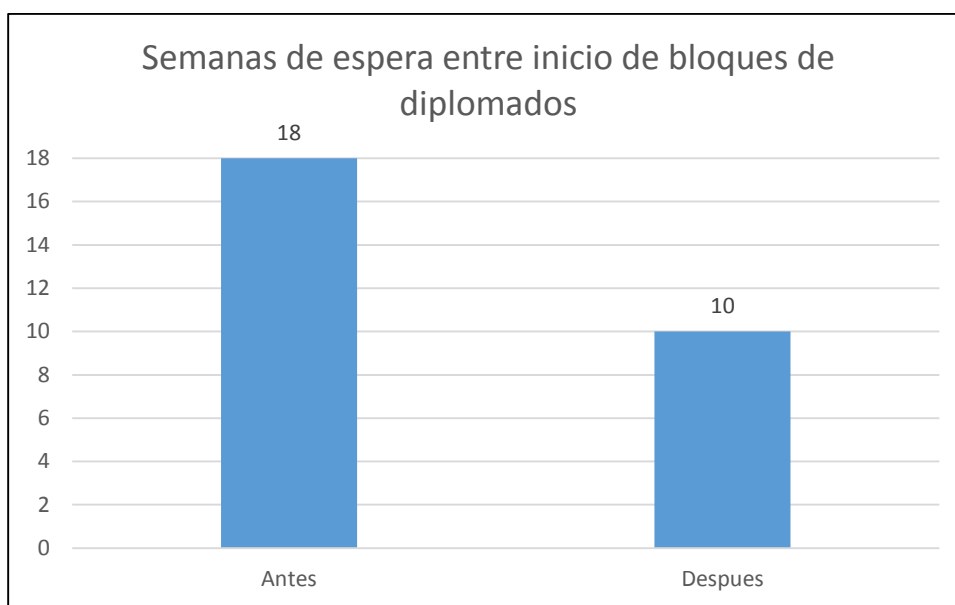


Figura 5.21 Semanas de espera entre inicio de diplomados
Elaboración: Los autores.

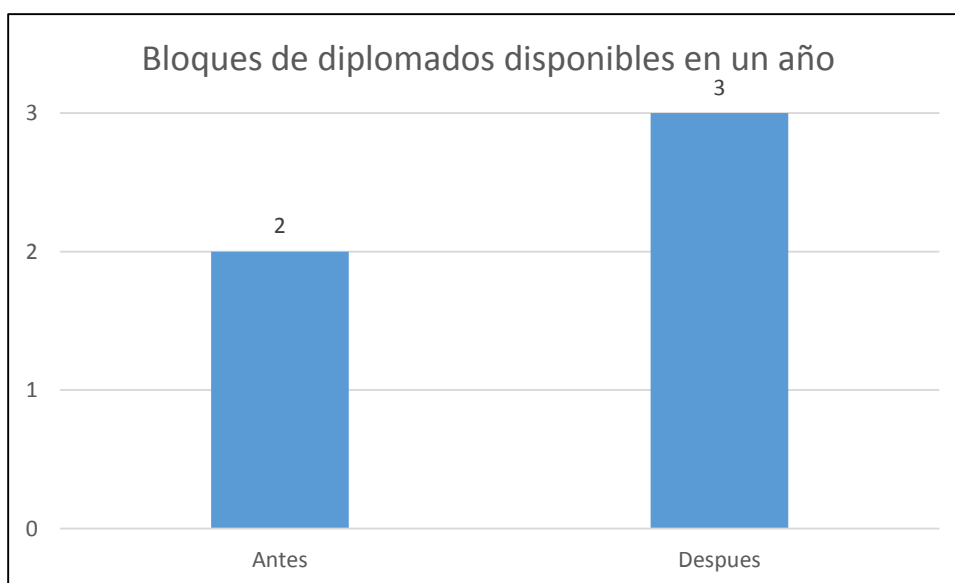


Figura 5.22 Bloques de diplomados disponibles al año
Elaboración: Los autores.

- **Objetivo 3**

Se cumplió con el objetivo 3 mediante el desarrollo de documentos de informe del desempeño de los procesos del ICED en donde se indicase como van las actividades que componen estos, los reportes cuentan con una estructura sencilla que permite a los dueños del proceso tener una idea clara del desempeño de un proceso en relación a su programa y otros datos puntuales. Previo a la implementación del proyecto, la institución no contaba con ningún documento formal de desempeños de los procesos. Mediante la implementación se produjeron los reportes presentados en la siguiente tabla:

Tabla 5.2 Reporte de desempeño de los procesos del ICED

Reporte de desempeño de los procesos del ICED				
	Modelos de reporte por proceso	Proceso	Número de objetos	Número de reportes generados
Antes	0			
Después	4	Planeación	4	9
		Captación	6	8
		Admisión	2	5
		Matrícula	2	3

Elaboración: Los autores.

Se adjuntan más ejemplos de reportes de desempeño en el

Anexo 12 del presente proyecto.

Como se puede ver en la figura anterior antes de comenzar el proceso no existía un mecanismo de reporte de procesos en tiempo real ni si estos se estaban desarrollando correctamente, tras la implementación se ha logrado contar con la posibilidad de generar 4 tipos de reporte, uno por cada tipo de proceso manejado en el ICED, estos pueden ser adaptados a cualquier tipo de programa académico desarrollado por la institución, permitiendo determinar cuándo es que un programa no se está desempeñando correctamente.

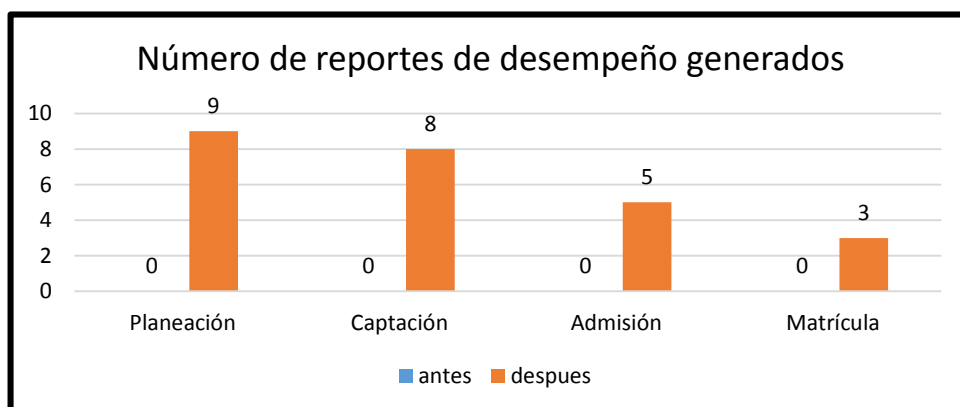


Figura 5.23 Reportes de desempeño generados
Elaboración: Los autores.

Estos reportes se ven reforzados por el uso del software de gestión de procesos Flokzu, el cual como anteriormente se ha comentado permite una

automatización de las tareas de reportes del desempeño de actividades de los procesos core del ICED y la medición de tiempos de ejecución de los mismos.

- **Objetivo 4**

La siguiente tabla muestra que el objetivo 4 se cumplió mediante la creación de documentos de retroalimentación, de los cuales 4 han sido mostrados en la parte de desarrollo:

Tabla 5.7 Documentos de retroalimentación

Documentos descriptivos de procesos				
Antes	Después		Objeto	ID Documento
	Proceso			
No se presenta documentación	Documento de retroalimentación	Planeación	Diplomado de	R01
		Captación	Investigación	R02
		Admisión	en Estadística	R03
		Matricula	Aplicada a la Investigación	R04
		Planeación	Diplomado de	R05
		Captación	Investigación	R06
		Admisión	en Asesoría	R07
		Matricula	de Tesis	R08
		Captación	Maestría en Educación con Mención en Docencia e Investigación Universitaria	R09
		Captación	Doctorado en Educación	R10
0	Total, de documentos	10		

Elaboración: Los autores.

Se plasma la información expuesta en el gráfico de barras que resume la producción de documentos de retroalimentación tanto en el periodo previo al proyecto, como en el posterior a la ejecución del mismo.

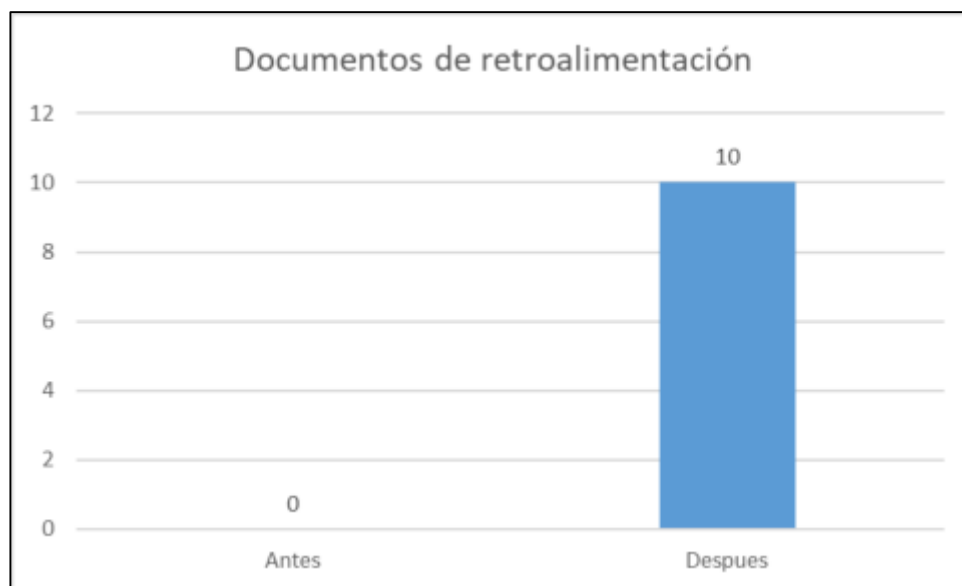


Figura 5.24 Desarrollo de documentos de retroalimentación
Elaboración: Los autores.

Los documentos de retroalimentación generaron la siguiente información:

Tabla 5.3 Tabla de documentos de retroalimentación

Retroalimentación			
Proceso	Documentos	Recomendaciones dadas	Recomendaciones implementadas
Planeación	2	17	2
Captación	4	24	4
Admisión	2	8	4
Matrícula	2	8	2
Total	10	57	12

Elaboración: Los autores.

En la tabla se puede observar que hubo un total de 10 documentos que dieron como resultado 57 recomendaciones, de estas se han implementado 12, 8 de ellas correspondientes a la implementación de un aplicativo de

seguimiento de procesos de BPM, en este caso Flokzu, 2 más que llevaron a la estandarización de CVs requeridos en la información brindada durante la captación a los programas de maestría y doctorado y otras en la cual se solicitó mejoras en la ficha de inscripción del proceso de admisión de los diplomados, aparte de los 4 documentos de retroalimentación presentes en el capítulo IV se pueden encontrar los otros 8 en el Anexo 13.

El cumplimiento de los cuatro objetivos específicos previamente mencionados llevo a que el objetivo general de mejorar los procesos administrativos del ICED se cumpliesen, brindando un mejor entendimiento y presentación de los mismos, tiempos de atención más reducidos, la posibilidad de conocer el rendimiento y estado de los mismos, así como asegurar una retroalimentación que permita la continua mejora de estos, dando como resultado una gestión mejorada.

Los resultados presentados llevan al siguiente capítulo, en el cual se realizará una discusión.

CAPÍTULO VI

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos llevan a la siguiente discusión basada en las mejoras obtenidas por el cumplimiento de los objetivos.

El Objetivo 1 propuso mejorar el grado de conocimiento de los procesos administrativos del ICED por parte de los involucrados. Al iniciarse el proceso la organización no contaba con documentación descriptiva de sus procesos, se procedió a desarrollar estos elementos ausentes en la organización así como entrevistas grupales de capacitación lo cual llevo a un mejor conocimiento de los procesos entre los integrantes del ICED, disminuyendo la ambigüedad citada por Casebolt (2016) en diversos procesos organizacionales.

En el Objetivo 2 se propuso una disminución de los tiempos de respuesta de los procesos administrativos del ICED pues se observaba que estos podían extenderse a varias horas, el diseño de nuevas formas de realizar las actividades de BPM llevó a un resultado similar al de Mercado (2015), el cual comentó en su tesis la obtención de ahorros de tiempo.

El Objetivo 3 buscó brindar indicadores de desempeño de los procesos administrativos del ICED, esto se logró desarrollando reportes para medir el desempeño de los procesos del ICED y contar con un aplicativo que pueda reportar los tiempos de ejecución de los mismos de forma automatizada.

En el Objetivo 4 se buscó implementar mejoras que aseguren el desarrollo continuo de los procesos administrativos del ICED, esto se consiguió mediante el desarrollo de documentos de retroalimentación de los procesos realizados cuyas recomendaciones fueron utilizadas como base para propuestas de mejora las cuales luego fueron implementadas, entre estas mejoras se logró automatizar actividades relacionadas con el objetivo 3 así como crear documentación mejorada para el desarrollo de las actividades de captación y

admisión, estandarizando éstas y dando al ICED facilidades adicionales en la ejecución de los procesos.

Los 4 objetivos llevan al cumplimiento del objetivo general de mejora de procesos administrativos de planeación, captación, admisión y matrícula para una adecuada gestión, apoyándose mutuamente para lograr los mismos y permitiendo la continua mejora de del ICED.

Objetivo	Situación pasada	Resultado esperado	Resultado final
Mejorar el grado de conocimiento de los procesos administrativos del ICED por parte de los involucrados	Bajo grado de conocimiento sobre los procesos administrativos del ICED	Disponer de documentación descriptiva de procesos del ICED fácil de leer y explicar	Se logró el desarrollo de documentación descriptiva y su difusión entre los responsables de los procesos
Disminuir los tiempos de respuesta de los procesos administrativos del ICED	Excesivos tiempos de respuesta de los encargados de procesos administrativos	Reducción de tiempos requeridos para realizar las actividades de los procesos del ICED	Se presenta la reducción de tiempos en varias de las actividades componentes de los procesos del ICED
Establecer los indicadores de desempeño de los procesos administrativos del ICED	Ineficiente información presentada a los stakeholders sobre el estado de los procesos administrativos de la organización	Disponer de mecanismos para medir el estado de los procesos del ICED y contar con informes históricos de los mismos	Se implementó el uso de un aplicativo para hacer un seguimiento de tiempo a las actividades de los procesos del ICED y generar reportes consecutivos

Objetivo	Situación pasada	Resultado esperado	Resultado final
Implementar mejoras que aseguren el desarrollo continuo de los procesos administrativos del ICED	Carencia de procedimientos que permitan la mejora continua de los procesos administrativos del ICED	Disponer de documentos de retroalimentación que den como resultado mejoras en los procesos del ICED	Se cuenta con documentos de retroalimentación y se ha reforzado la implementación de reformas para la mejora de procesos según propuestas realizadas
Mejorar los procesos administrativos de planeación, captación, admisión y matrícula para la gestión de programas de posgrado y extensión universitaria del ICED	Ineficientes procesos de planeación, captación, admisión y matrícula para la gestión administrativa de programas de posgrado y extensión universitaria del ICED	Lograr una mejora en los procesos administrativos que permita una mejor gestión del ICED	Se ha logrado mejorar los procesos del ICED, asegurando una mejor gestión de los mismos con resultados prácticos y medibles

Figura 6.1 Comparativa de objetivos con resultados
Elaboración: Los autores.

Se procederá a presentar en los siguientes capítulos las conclusiones y recomendaciones obtenidas del desarrollo de este proyecto.

CONCLUSIONES

El presente trabajo llegó a las siguientes conclusiones:

1. Se logró incrementar el grado de conocimiento de los procesos administrativos del ICED por parte del equipo de trabajo involucrado mediante la implementación de documentación referencial y el uso de entrevistas de entrenamiento.
2. La nueva documentación y los cambios realizados en la forma de realizar las actividades de los procesos generó una disminución en los tiempos de respuesta de los procesos del ICED, permitiendo una mejor atención al usuario final.
3. Se implementó medios para conocer el desempeño de los procesos y generar informes a los stakeholders tanto del desarrollo de los procesos actuales como un histórico de iteraciones previas.
4. Se han implementado actividades para generar documentación que asegure la retroalimentación de los procesos del ICED así como instancias para realizar mejoras continuas de los mismos en el marco del BPM.

RECOMENDACIONES

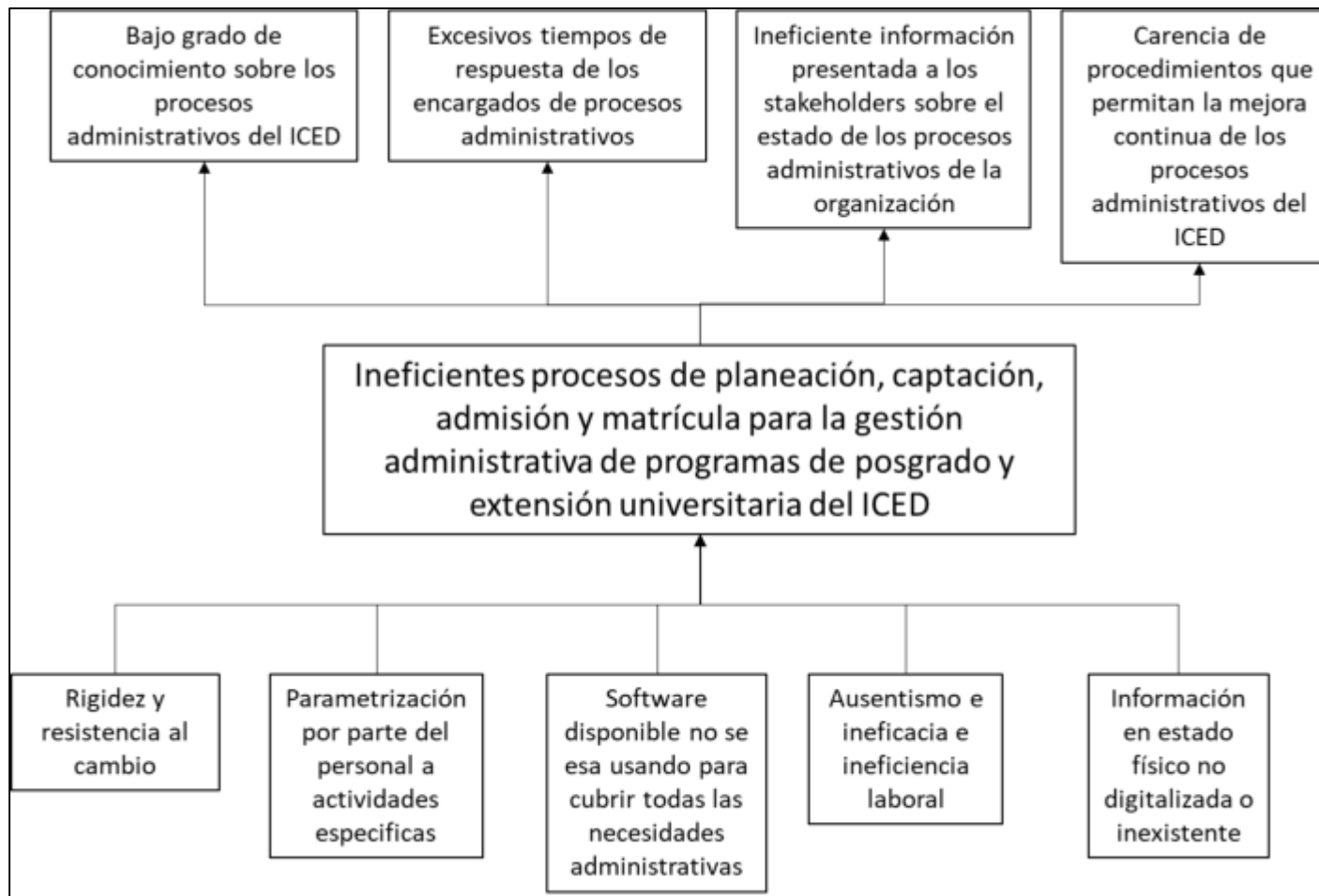
Se recomienda lo siguiente:

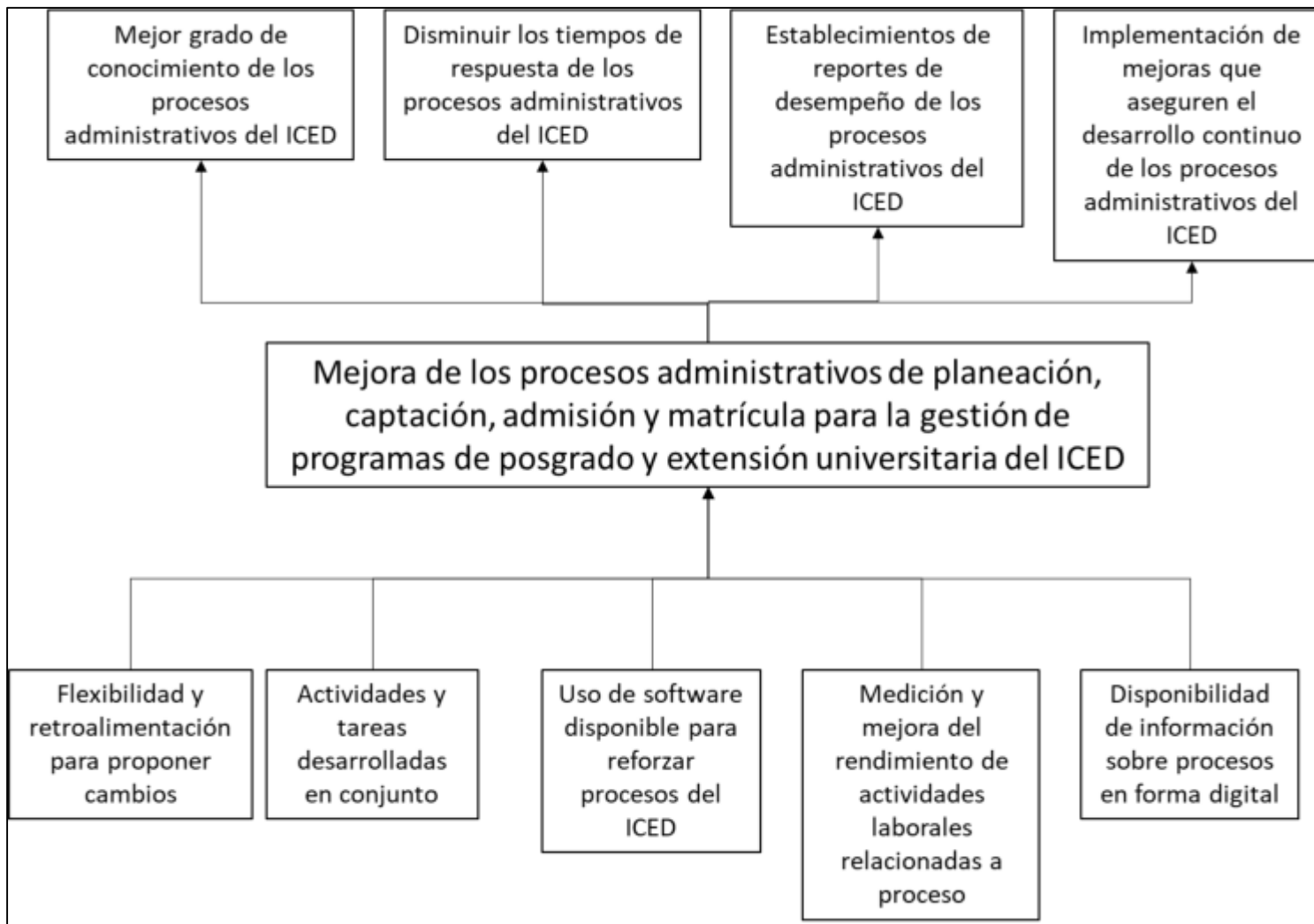
1. Se recomienda desarrollar documentación de los procesos de una organización siguiendo las pautas establecidas por el BPMN y su distribución a todos los miembros y stakeholders críticos.
2. Se recomienda evaluar el uso de la metodología BPM para disminuir los tiempos de las actividades de los procesos core de una organización de educación u otro rubro para mejorar la respuesta al cliente final.
3. Se recomienda establecer mecanismos apoyados por aplicativos de medición de tiempo de actividades de procesos para tener un mejor conocimiento de estos en sucesivas iteraciones, así como recalcar la interdependencia de los mismos.
4. Se recomienda desarrollar documentos de retroalimentación que puedan ser usados como base para implementar mejoras continuas en los procesos de una organización y asegurar la comunicación entre los diversos miembros del equipo en pro de la mejora de la institución.

ANEXOS

	Páginas
Anexo 1. Árbol de problemas y Árbol de objetivos	160
Anexo 2. Ficha Técnica de Licenciamiento Institucional	163
Anexo 3. Comunicado sobre la Aplicación de BPM	164
Anexo 4. Elementos de BPMN	165
Anexo 5. Acta de aceptación para uso de BPM en programas del ICED	170
Anexo 6. Documentos de entrevistas de dueños de procesos	171
Anexo 7. Oficio de aprobación de código de diplomados	178
Anexo 8. Uso del ERP SAP para universidades	179
Anexo 9. Descripción de actividades de procesos administrativos del ICED	180
Anexo 10. Pruebas de entrevista de capacitación	225
Anexo 11. Oferta de Diplomados 2019 - I	233
Anexo 12. Reportes de desempeño del ICED	236
Anexo 13. Documentos de retroalimentación de procesos del ICED	240

Anexo 1:
Árbol de problemas y Árbol de objetivos





Elaboración: Los autores.

Anexo 2:
Ficha Técnica de Licenciamiento Institucional



USMP

Universidad de San Martín de Porres – USMP



ASPECTOS INSTITUCIONALES

FECHA DE CREACIÓN
17 de mayo de 1962

FECHA DE LICENCIAMIENTO
03 de agosto de 2017

GESTIÓN
Privada (sin fines de lucro)

SEDE
Jr. Los Colembos N° 153-201,
Santa Anita,
Lima - Lima

FISCAL CHICLAYO
Av. Los Escuderos N° 200-30A, Pimentel,
Chiclayo - Lambayeque

FISCAL AREQUIPA
Calle La Merced N° 299-011, Arequipa
Arequipa - Arequipa

SITIO WEB
www.usmp.edu.pe

La Universidad de San Martín de Porres cuenta con 55 años de vida institucional. Ubicada en el puesto 493 del Sistema Institucional Ranking (SIR) (ver 2013) de un total de 1451 universidades latinoamericanas, la USMP es de las universidades más grandes del país y cuenta con más de 35 mil estudiantes.

Uno de los aspectos destacables en la USMP es la realización de actividades de investigación formativa en sus estudiantes de pregrado, los cuales se orientan a la creación de centros de investigación e innovación científica como unidades de investigación formativa en cada Facultad.

PROGRAMAS

Combinares a grado académico: **118**

Módulo de materias	N° de programas
Pregrado	28
Postgrado	90*

* 70 maestrías y 14 doctorados

Programas de segunda especialidad: **109**

Programas con mayor demanda por nivel de enseñanza

Programa	Materia	Especialidad
Derecho	Derecho Público	Educación
Medicina Humana	Oración y Administración de Empresas	Salud y Política Pública
Derecho de la Comunicación	Derecho en Ciencias Políticas	Derechos Contables y Financieros

INFRAESTRUCTURA

- 14 **LOCALES**
(12 en Lima, 1 en Chiclayo y 1 en Arequipa)
- 119 **LABORATORIOS**
- 71 **TALLERES**
- 250 **AMBIENTES PARA DOCENTES**

DOCENTES

Dedicados en el 2016-1

Categoría	Cantidad
Docentes a Tiempo Completo	883 (26%)
Docentes Investigadores	303
Docentes ad honorem	121
Docentes con grado académico de doctor	447
Docentes con grado académico de maestría	1028

SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

- Tipos de salud**
- Disciplinas deportivas**
- Locales con servicios culturales**
- Oficina de servicio y apoyo social y oficinas de atención psicosociológica**

INVESTIGACIÓN

La Universidad ha definido **150** líneas de investigación para sus **8** facultades y **3** institutos.

El repositorio institucional de la universidad cuenta con más de **1.700** documentos de investigación, en el Reportorio ALIC del Consejo de Investigación más de **2.000** trabajos de investigación.

FICHA TÉCNICA



14

Fuente: SUNEDU

Anexo 3: Comunicado sobre la Aplicación de BPM



PERÚ

Autoridad Portuaria
Nacional

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

COMUNICADO N° 002-2018-APN

APN inicia uso del Componente Portuario de la VUCE para los procedimientos administrativos de Gestión de Licencias y Reglamento de Operaciones.

Se hace de conocimiento a la comunidad portuaria en general que, en el marco de la modernización del Estado y los lineamientos de simplificación administrativa, la Autoridad Portuaria Nacional (APN) ha logrado incorporar seis (06) procedimientos administrativos en el Componente Portuario de la Ventanilla Única de Comercio Exterior (VUCE), correspondientes a los procesos de Gestión de Licencias y Reglamento de Operaciones, los mismos que fueron comunicados por el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo a través de la Resolución Ministerial N° 446-2017-MINCETUR, publicada en el Diario Oficial El Peruano el 22 de noviembre de 2017.

Para la atención de los seis (06) procedimientos incorporados en el Componente Portuario de la VUCE, la APN desarrolló en paralelo, un sistema sincronizado de Gestión de Autorizaciones basado en la *'Plataforma Business Process Management (BPM)'*, el cual busca atender solicitudes de otorgamiento, renovación, modificación o cancelación de licencias de operación, así como la aprobación y modificación de los reglamentos de operaciones, de manera electrónica ahorrando así, tiempo y dinero.

La APN en su afán de lograr la implementación exitosa de dicha plataforma pondrá en marcha, a partir de la primera semana de abril del 2018, el uso del componente portuario de la VUCE para que los usuarios vinculados al sector portuario puedan hacer uso de la misma ingresando al siguiente link: <https://www.vuce.gob.pe/vucecp/>

Es importante mencionar que la VUCE, en coordinación con la APN, ha venido desarrollando capacitaciones sobre el uso de la plataforma electrónica en el Callao los días 02 de noviembre y 11 de diciembre de 2017, así como también, en las ciudades de Tumbes y Piura, el 05 y 06 de marzo de 2018, respectivamente, logrando capacitar a un total de 43 empresas del sector a nivel nacional. Ambas instituciones prevén continuar con las capacitaciones a fin de garantizar el buen funcionamiento del sistema.

Para obtener mayor información, podrán comunicarse con los especialistas Leydhy Chávez Martínez, Julio Martínez Chunga o Raúl Marca Quispe a los correos ichavez@apn.gob.pe, jmartinez@apn.gob.pe o rmarca@apn.gob.pe y a los teléfonos 01 - 6309600 anexo 1904 o 1802.




Autoridad Portuaria Nacional
Callao, 02 de abril de 2018




www.apn.gob.pe

Av. Santa Rosa 135
La Perla, Callao - Perú
Teléfono: (511) 630 - 9600
Fax: (511) 630 - 9620










Fuente: Autoridad Portuaria Nacional

**Anexo 4:
Elementos de BPMN**

TIPO DE EVENTO	NOMBRE BPMN	DEFINICIÓN	NOTACIÓN
Inicio	Start	Como su nombre lo indica, representa el punto de inicio de un proceso.	
Intermedio	Intermediate	Ocurren entre un evento de inicio y de fin. Afectará el proceso pero no lo iniciará o directamente finalizará.	
Fin	End	Indica cuando un proceso termina.	






NOMBRE BPMN	USO	NOTACIÓN
Message Start	Un proceso activo envía un mensaje a otro proceso específico para activar su inicio.	
Timer Start	Se puede fijar una hora-fecha específica (e.g. todos los lunes a las 9am) en la que se activará el inicio del proceso.	
Signal Start	Un proceso activo envía una señal y causa el inicio del proceso. Notar que la señal se envía a cualquier proceso que pueda recibir la señal, pero no es un mensaje (el cual tiene una fuente específica y un objetivo).	

NOMBRE BPMN	USO	NOTACIÓN
Terminador	Es el fin del proceso. Solo existe uno por flujo. Si el proceso alcanza este evento, éste será cerrado.	
Cancelación	Este tipo de Fin es usado dentro de un subproceso de transacción. Éste indicará que la transacción debe ser cancelada y causará un Evento Intermedio de Cancelación adjunto a la frontera del subproceso.	
Error	Esta figura se usa para capturar errores, si están definidos o no. Todos los threads activos actualmente en un subproceso particular son en consecuencia terminados. El error será tomado por un Evento Intermedio de Error con el mismo Nombre, que está en la frontera de la actividad pariente más cercana.	
Mensaje	Este tipo de Fin indica que un mensaje se envía a un proceso o caso de actividad específica, al concluir el proceso.	
Señal	Este tipo de Fin indica que la señal será transmitida cuando el Fin haya sido alcanzado. Note que la señal es enviada a cualquier proceso que pueda recibir la señal y pueda ser enviada a través de los niveles del proceso, pero no es un mensaje (el cual tiene una fuente y un objetivo).	

NOMBRE BPMN	USO	NOTACIÓN
Temporizador	Esta figura representa un mecanismo de retraso dentro del proceso. Este tiempo puede ser definido en una Expresión o como parte de la información del proceso (Fecha o duración en cualquier unidad de tiempo).	
Compensación	El Evento Intermedio indica que es necesaria una compensación. Entonces, se usa para "lanzar" el evento de compensación. Si una actividad es definida y ésta fue completada exitosamente, entonces la actividad será compensada.	
Error	Caminos de excepción del flujo ocurren fuera del flujo normal del proceso y se basa en un evento intermedio que ocurre durante el curso del proceso. En la figura me muestra el uso de línea de excepción con un subproceso y una actividad.	
Error	Un Evento de Captura de Error Intermedio puede ser unido solamente a la frontera de una actividad. Notar que un Evento de Error siempre interrumpe la Actividad a la que está unido.	
Mensaje	Un Evento Intermedio de Mensaje puede ser usado tanto para enviar como para recibir un mensaje. Cuando se usa para "lanzar" el mensaje, un marcador DEBE ser llenado. Cuando se usa para "atrapar" el mensaje el marcador DEBE estar sin llenar. Esto causa que el proceso continúe si éste estaba esperando por el mensaje o cambia el flujo para manejo de excepciones. Para atrapar y lanzar mensajes debe tener el mismo nombre.	 
Enlace	Un Enlace es un mecanismo para conectar dos secciones de un Proceso. Los Eventos de Enlace pueden ser usados para crear situaciones de bucle o para evitar líneas de Secuencia de Flujo largas. Los usos de los Eventos de Enlace son limitado a un solo nivel de proceso.	 
Señal	Las señales son usadas para enviar o recibir comunicaciones generales dentro y a través de los niveles de Proceso y entre Diagramas de Proceso de Negocio. Una señal BPMN es similar a una señal de bengala que se dispara al cielo para cualquiera que pudiera estar interesado y luego reaccionara. Entonces hay una fuente de la señal, pero ningún	 

NOMBRE BPMN	USO	NOTACIÓN
Tarea de Usuario	Es una tarea de "flujo de trabajo" donde un humano realiza una tarea que tiene que ser completada en cierta cantidad de tiempo. Se usa cuando el trabajo durante el proceso no puede ser descompuesto en un nivel más fino dentro del flujo. Tarea de usuario	
Tarea de Servicio	Una Tarea de Servicio es una tarea que usa algún tipo de servicio, que podría ser un servicio Web o una aplicación automática. Tarea de Servicio	
Tarea de Recibir	Una Tarea de Recibir es una tarea simple para que llegue un mensaje. Una vez el mensaje haya sido recibido, la tarea es completada. Tarea de Recibir	
Tarea de Enviar	Una tarea de Enviar es una tarea simple que es designada para enviar un mensaje a un proceso o caso específico. Una vez el mensaje haya sido enviado, la tarea es completada. Tarea de Enviar	
Script	Una tarea de Script es una tarea automática en la que el servidor ejecuta un script. No tienen interacción humana y no se conecta con ningún servicio externo. Tarea de Script	
Manual	Ésta es una Tarea que se espera que sea realizada sin la ayuda de algún motor de ejecución de proceso de negocio o alguna aplicación. Un ejemplo de esto puede ser una secretaria archivando documentos físicos. Tarea Manual	

Subproceso	Un subproceso es una actividad compuesta incluida dentro de un proceso. Éste es compuesto dado el hecho que esta figura incluya un conjunto de actividades y una secuencia lógica (proceso), que indica que la actividad mencionada puede ser analizada a un nivel más fino. Se puede colapsar o expandir. Subproceso	
Subproceso Múltiple	Esta propiedad del subproceso permite la creación de instancias múltiples. Cada instancia representa una relación 1-N dentro del proceso. Subprocesos múltiples aplican sólo para procesos no embebidos. Subproceso Múltiple	
Subproceso Transaccional	Un Subprocesos Transaccional facilita la implementación de escenarios de negocio con transacciones cuyas ejecuciones podrían durar muchos días o semanas hasta que el conjunto de actividades sea completado. Una transacción es realizada exitosamente cuando los cambios a ser implementados (actualización, adición o eliminación de registros) son grabados en la base de datos. Transaccional	
Subproceso Embebido	Contiene un conjunto de actividades que no son independientes del proceso pariente, y por esto, comparten la misma información o datos.	

Decisión Exclusiva	Decisión basada en datos del sistema. El mismo elemento se usa para sincronizar esta figura. Decisión Exclusiva	
Decisión Basada en Evento	Puntos en el proceso en el que la decisión no está basada en los datos del proceso sino en eventos. Decisión Basada en Evento .	
Decisión Inclusiva	Inclusiva o multi-decisión. Uno o más caminos pueden ser activados. Uno o más caminos deben sincronizarse dependiendo de las actividades anteriores de la misma figura. Decisión Inclusiva	
Decisión Compleja	Elemento para controlar puntos de una decisión compleja. Por ejemplo, cuando 3 de 5 caminos deben esperar. Decisión Compleja .	
Decisión Paralela	Indica puntos en el proceso en el que varias ramas se desprenden o convergen en paralelo. El mismo elemento se usa para sincronizar esta figura. Decisión Paralela .	


Fuente: Elementos básicos para el modelamiento de BPM

Anexo 5:
Acta de aceptación para uso de BPM en programas del ICED

Universidad de San Martín de Porres Instituto para la Calidad de la Educación PROYECTO "MEJORA DE PROCESOS UTILIZANDO BPM (BUSINESS PROCESS MANAGEMENT) EN EL INSTITUTO PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN DE LA USMP	
ACTA DE ACEPTACION PROYECTO	IDENTIFICACIÓN: P-SIS-02 FECHA EMISIÓN: Version: 1.0

ACTA DE ACEPTACIÓN DEL PROYECTO - CIE

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
MEJORA DE PROCESOS UTILIZANDO BPM EN EL INSTITUTO PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN DE LA USMP	BPMICED
NOMBRE DEL CLIENTE O SPONSOR	
Instituto para la Calidad de la Educación	
DECLARACIÓN DE LA ACEPTACIÓN FORMAL	
Por la presente se deja constancia de que el Proyecto "MEJORA DE PROCESOS UTILIZANDO BPM EN EL INSTITUTO PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN DE LA USMP", ha recibido el visto bueno del interesado del proyecto, Dr. Carlos Augusto Echaiz Rodas, por lo que concluye que el proyecto cumple con los objetivos que propuestos.	
El proyecto comprendía de la entrega de los siguientes entregables: <ul style="list-style-type: none"> - Matriz de análisis FODA - Diagramas de Proceso Actual - Identificación de deficiencias - Diagramas de proceso de Mejora - Propuesta de mejora por proceso - Resultados de implementación de mejora 	
OBSERVACIONES ADICIONALES	
El proyecto ha sido desarrollado dentro de los tiempos planificados	
ACEPTADO POR	
NOMBRE DEL CLIENTE, SPONSOR U OTRO FUNCIONARIO	FECHA
Instituto para la Calidad de la Educación	
DISTRIBUIDO Y ACEPTADO	
NOMBRE DE LOS INVOLUCRADOS	FECHA
Hector Eduardo Rivera Rodríguez	21/05/2019
Ivan Enrique Zapata Leiva	21/05/2019


USMP INSTITUTO PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN

Elaborado: Rivera Rodríguez – Zapata Leiva Aprobado: Dr. Carlos Augusto Echaiz Rodas	Dr. Carlos Augusto Echaiz Rodas Coordinador del Centro de Investigación Educativa Fecha: 21 MAYO 2019.
---	---

Fuente: Centro de Investigación Educativa del ICED

Anexo 6:
Documentos de entrevistas de dueños de procesos

Entrevistado	
Descripción de la situación actual	
Problemas identificados	
Grado de participación	
Intereses en el proceso	

Matriz de stakeholders

Proceso	Planeación de programas
Stakeholder	
Problema	
Intereses	
Riesgos / mandatos	

Proceso	Captación de postulantes
Stakeholder	
Problema	
Intereses	
Riesgos / mandatos	

Proceso	Admisión
Stakeholder	
Problema	
Intereses	
Riesgos / mandatos	

Proceso	Matrícula
Stakeholder	
Problema	
Intereses	
Riesgos / mandatos	

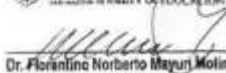
Entrevistas de interesados del proyecto

Objetivo: Identificación de los problemas presentados en la gestión de programas de posgrado y extensión universitaria o investigación. Mediante el presente documento se evidencia la identificación de los problemas presentados en la organización.

N°	Stakeholder	V"B"	Proceso			
			Planeación	Captación	Admisión	Matricula
1	Director del ICED	/	x	x	x	x
	Dr. Florentino Norberto Mayuri Molina					
2	Presidente de Admisión				x	
	Dr. Oscar Rubén Silva Neyra					
3	Coordinador de CIE		x	x		
	Dr. Carlos Augusto Echaiz Rodas					
4	Coordinador Académico de Posgrado		x		x	
	Dr. Vicente Justo Pastor Santivañez Limas					


USMP
SAN MARTÍN DE PORRES

 INSTITUTO PARA
 LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN


 Dr. Florentino Norberto Mayuri Molina
 Director

Entrevistas de interesados del proyecto

Objetivo: Identificación de los problemas presentados en la gestión de programas de posgrado y extensión universitaria o investigación. Mediante el presente documento se evidencia la identificación de los problemas presentados en la organización.

N°	Stakeholder	V°B°	Proceso			
			Planeación	Captación	Admisión	Matrícula
1	Director del ICED		x	x	x	x
	Dr. Florentino Norberto Mayurí Molina					
2	Presidente de Admisión	/			x	
	Dr. Oscar Rubén Silva Neyra					
3	Coordinador de CIE		x	x		
	Dr. Carlos Augusto Echaiz Rodas					
4	Coordinador Académico de Posgrado		x		x	
	Dr. Vicente Justo Pastor Santivañez Limas					



USMP INSTITUTO PARA
SAN MARTÍN DE PORRES LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN

Oscar Rubén Silva Neyra

Dr. Oscar Rubén Silva Neyra
Secretario

Entrevistas de interesados del proyecto

Objetivo: Identificación de los problemas presentados en la gestión de programas de posgrado y extensión universitaria o investigación. Mediante el presente documento se evidencia la identificación de los problemas presentados en la organización.

N°	Stakeholder	V°B°	Proceso			
			Planeación	Captación	Admisión	Matrícula
1	Director del ICED		x	x	x	x
	Dr. Florentino Norberto Mayurí Molina					
2	Presidente de Admisión				x	
	Dr. Oscar Rubén Silva Neyra					
3	Coordinador de CIE	✓	x	x		
	Dr. Carlos Augusto Echaiz Rodas					
4	Coordinador Académico de Posgrado		x		x	
	Dr. Vicente Justo Pastor Santivañez Limas					



USMP INSTITUTO PARA
SAN MARTÍN DE PORRES LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN

Carlos Augusto Echaiz Rodas

Dr. Carlos Augusto Echaiz Rodas
Coordinador del Centro de Investigación Educativa

Entrevistas de interesados del proyecto

Objetivo: Identificación de los problemas presentados en la gestión de programas de posgrado y extensión universitaria o investigación. Mediante el presente documento se evidencia la identificación de los problemas presentados en la organización.

N°	Stakeholder	V°B°	Proceso			
			Planeación	Captación	Admisión	Matrícula
1	Director del ICED		x	x	x	x
	Dr. Florentino Norberto Mayuri Molina					
2	Presidente de Admisión				x	
	Dr. Oscar Rubén Silva Neyra					
3	Coordinador de CIE		x	x		
	Dr. Carlos Augusto Echaiz Rodas					
4	Coordinador Académico de Posgrado	✓	x		x	
	Dr. Vicente Justo Pastor Santivañez Limas					



USMP INSTITUTO PARA
SAN MARTÍN DE PORCÉS LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN

Vicente Justo Pastor Santivañez
Dr. Vicente Justo Pastor Santivañez Limas
Coordinador Académico de Posgrado

Elaboración: Los autores.

Anexo 7:
Oficio de aprobación de código de diplomados

Santiago de Surco, 12 de marzo de 2019

OFICIO N° CP/064-2019-AC-FIN-DGA-USMP

Doctor
FLORENTINO MAYURI MOLINA
Director- Instituto para la Calidad de la Educación
Presente.-

De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted, con relación a la asignación de código de proyecto que solicita mediante oficio N° 086-2019-ICED-USMP.

Al respecto, los códigos de proyecto asignado para los Diplomados, es el siguiente:

- **DIPLOMADO EN ASESORÍA DE TESIS I.** **E07012019004**
- **DIPLOMADO DE EXTENSIÓN EN ESTADÍSTICA APLICADA A LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA.** **E07012019005**

Asimismo, sírvase indicar en toda la documentación de **ingresos y egresos el referido código** y, al término del proyecto se informe el resultado del mismo.

Sin otro particular, es propicia la ocasión para renovarle los sentimientos de mi consideración y estima.

Atentamente,




UNIVERSIDAD DE
SAN MARTÍN DE PORRÉS
Ing. Jorge E. Urzúa Schrack
DIRECTOR GENERAL DE ADMINISTRACIÓN

c.c. Of. Logística
(Mant. y Serv.)
JTL/JLPM/sbc
Reg. 5639

Fuente: Dirección General de Administración de la USMP

Anexo 8:
Uso del ERP SAP para universidades



SAP para Universidades

Agenda

Jueves 19 de julio, 2018
SAP Next Gen Labs, Universidad de Lima
Av. Javier Prado Este N° 4600 Urb. Fundo Monterrico Chico, Surco

08:30 am - 09:00 am	Registro y Desayuno
09:00 am - 09:30 am	La Universidad del futuro <i>Martin Volante</i> IVE Higher Education and Research, SAP
09:30 am - 10:00 am	Retención, Captación y Éxito estudiantil <i>Araceli Damian</i> Business Director Higher Education, NEORIS
10:00 am - 10:30 am	La voz de nuestros clientes <i>Oscar Becerra</i> CPO, Universidad de San Martín de Porres
10:30 am - 11:00 am	SAP University Alliances - Overview & Success Story <i>María Calzada de Neumann*</i> <i>Nadia Rodríguez</i> <i>SAP Next-Gen Regional Manager for LAC, Spain and Portugal, A Purpose Driven Innovation Community</i> <i>Directora de la Carrera de Ingeniería de Sistemas, Universidad de Lima</i>
11:00 am - 11:30 am	Cierre y Q&A

Elaboración: Los autores.

Anexo 9:
Descripción de actividades de procesos administrativos del ICED

PROCESO	PLANEACION DE PROGRAMA	El proceso de planeación permite la creación de nuevos programas de posgrado y extensión y proyección universitaria o la renovación de programas pasados
ACTORES		
INTERNOS	Equipo de planeación	Incluye directivos, académicos y administrativos con conocimientos en gestión, sistemas, publicidad y marketing con conocimientos en planeación
	Director	Autoridad suprema del ICED, se encarga de evaluar propuestas y tareas del equipo
EXTERNOS	Vicerrectorado	Autoridad académica encargada de aprobar aspectos académicos y de carga de información de los programas
	Dirección General de Administración	Órgano encargado de validar la viabilidad económica de los programas
FASES		
FASE 1	Diseño del programa	Se diseña un programa académico a ser ofrecido por el ICED, este puede ser por ejemplo un programa de posgrado, un diplomado o un curso de extensión
FASE 2	Elaboración presupuestal	Se desarrolla y aprueba un presupuesto que permita obtener un superavit del programa a la USMP
FASE 3	Activación del programa	Se carga el programa en el ERP SAP de la universidad para permitir la admisión y la matrícula

Nombre del Elemento	Minutos	Descripción del Elemento
DISEÑO DEL PROGRAMA		
00. Inicio		Se da inicio al proceso
01. Se realiza estudio para activación de programa (120)	120	Equipo evalúa el estado actual del ambiente interno y externo del ICED para determinar lanzamiento del programa
01.00 ¿El programa es una maestría o doctorado?		Equipo evalúa si el programa es una maestría o doctorado en educación presencial
02.01 Se redacta solicitud de confirmación de validez de maestría / doctorado (5)	5	Equipo prepara una solicitud que será enviada por la dirección para confirmar si la maestría / doctorado son activadas el presente periodo

Nombre del Elemento	Minutos	Descripción del Elemento
02.01A Solicitud de validez		Solicitud de validez de maestría / doctorado
02.02 Se envía carta a director (1)	1	Equipo envía carta al director
02.03 Se recepciona carta (1)	1	Director recepciona carta del equipo
02.04 Se valida carta (1)	1	Director valida que carta este correctamente redactada y firmada
02.05 Se envía carta a vicerrectorado (1)	1	Director envía carta de consulta para determinar si maestría / doctorado se puede activar en el presente periodo
02.06 Se recepciona carta (1)	1	Vicerrectorado recepciona carta enviada por el director

Nombre del Elemento	Minutos	Descripción del Elemento
02.07 Se redacta respuesta (480)	480	Vicerrectorado redacta respuesta a carta de consulta
02.07A Respuesta a carta		Respuesta a carta indicando si se realiza maestría / doctorado
02.08 Se envía respuesta (1)	1	Vicerrectorado envía respuesta a la consulta realizada
02.09 Se recepciona respuesta (1)	1	Director recepciona respuesta de vicerrectorado
02.10 Se revisa respuesta (5)	5	Director revisa respuesta enviada por el vicerrector
02.10.00 ¿Se procede?		Director revisa si vicerrectorado aprueba programa
02.10.01 Se prepara orden de archivación de programa (5)	5	Director redacta orden de archivación del programa

Nombre del Elemento	Minutos	Descripción del Elemento
02.10.02 Se informa orden de archivación (1)	1	Director envía documento de forma física al equipo de elaboración del ICED
02.10.03 Se recepciona orden de archivación (1)	1	Equipo recibe orden de archivación del programa
02.10.04 Se archiva programa (5)	5	Equipo procede a archivar documentación existente sobre el programa
02.10.05 Fin		El proceso es concluido con el programa archivado para futuras instancias del proceso
02.11 Se prepara orden de validación		Director realiza orden de validación para iniciar programa
02.12 Se informa orden de validación (1)	1	Director envía orden de validación al equipo

Nombre del Elemento	Minutos	Descripción del Elemento
02.13 Se recepciona orden de validación (1)	1	Equipo recepciona la orden de validación del director
03.01 Se formaliza propuesta de programa (120)	120	Equipo procede a redacta el documento formal del programa
03.01A Programa		Programa desarrollado según investigaciones y requerimientos del periodo
03.01.00 ¿Es una actualización?		Equipo define si es la actualización de un programa ya existente
03.01.01 Se prepara solicitud de aprobación direccional (5)	5	Equipo prepara documento de programa para su aprobación con el director usando códigos previamente dados por DGA

Nombre del Elemento	Minutos	Descripción del Elemento
03.01.02 Se da solicitud al director (1)	1	Equipo da programa al director
03.01.03 Se recibe solicitud (1)	1	Director recibe solicitud de equipo
03.01.04 Se da orden de activación de programa (5)	5	Director confirma activación de nueva iteración de programa dando inicio a la captación
03.01.05 Fin		Se da inicio a captación
ELABORACIÓN PRESUPUESTAL		
03.02 Se elabora documentos presupuestarios (180)	180	Equipo procede a armar un documento que cumpla los requerimientos de presupuesto y ejecución presupuestaria de DGA

Nombre del Elemento	Minutos	Descripción del Elemento
03.02A Documentos presupuestarios		Excel de presupuesto
03.03 Se envían documentos de programa a dirección (1)	1	Equipo envía a dirección programa con resolución y documentos presupuestarios
03.04 Se recepciona solicitud (1)	1	Director recepcionan documentos presupuestarios
03.05 Se ratifica solicitud (5)	5	Director confirma validez del documento
03.05A Oficio a DGA		(Equipo) Oficio a DGA solicitando aprobación del programa
03.06 Se envía solicitud a DGA (1)	1	Director envía de manera digital documento a contacto de DGA

Nombre del Elemento	Minutos	Descripción del Elemento
03.07 Se recepciona solicitud (1)	1	DGA recepciona presupuesto
03.08 Se redacta respuesta (480)	480	DGA redacta respuesta pertinente a presupuesto
03.08A Respuesta a oficio		(DGA) Documento de respuesta sobre documentos presentados
03.09 Se envía respuesta (1)	1	DGA envía respuesta por correo electrónico
03.10 Se recepciona respuesta (1)	1	Director recibe respuesta a través de correo
03.11 Se revisa respuesta (5)	5	Director reciba respuesta para determinar grado de éxito de la solicitud
03.11.00 ¿Presupuesto observado?		Director determina si el presupuesto ha sido observado

Nombre del Elemento	Minutos	Descripción del Elemento
03.11.01 Se ratifican observaciones (5)	5	Director confirma y aclaran observaciones realizadas por DGA
03.11.02 se envían observaciones ratificadas a equipo (1)	1	Director presenta al equipo las observaciones realizadas por DGA
03.11.03 Se reciben observaciones ratificadas (1)	1	Equipo reciben las observaciones realizadas por DGA
03.11.04 Se corrige presupuesto (60)	60	Equipo procede a levantar observaciones realizadas por DGA
ACTIVACIÓN DEL PROGRAMA		

Nombre del Elemento	Minutos	Descripción del Elemento
03.12 Se ratifican códigos de programa (5)	5	Director verifica validez de los códigos
03.13 Se envía códigos ratificados (1)	1	Director presenta al equipo códigos validados enviados por DGA
03.14 Se reciben códigos ratificados (1)	1	Equipo recibe códigos recibidos de DGA y verificados por dirección
04. Se redacta solicitud a vicerrectorado para activación de programa (60)	60	Equipo procede a redactar una resolución a vicerrectorado para subida de programa al ERP de la USMP

Nombre del Elemento	Minutos	Descripción del Elemento
04A Oficio a Vicerrectorado		(Equipo) Oficio de solicitud de activación de programa
05. Se envía solicitud a dirección para firma (1)	1	Equipo presenta solicitud con resolución a director para su firma de forma digital
06. Se recibe solicitud (1)	1	Director recepciona solicitud del equipo para su firma
07. Se firma solicitud (1)	1	Director procede a firmar resolución y armar envío a rectorado
08. Se envía solicitud a vicerrectorado (1)	1	Director envía mediante oficio a vicerrectorado solicitud para activación en ERP

Nombre del Elemento	Minutos	Descripción del Elemento
09. Se recepciona solicitud de activación de programa (1)	1	Vicerrectorado recepciona oficio del ICED
10. Se confirma activación de programa (960)	960	Vicerrectorado realiza activación del programa en SAP
10A Confirmación de activación		(Vicerrectorado) Confirmación de activación en SAP
11. Se envía confirmación (1)	1	Vicerrectorado envía confirmación de activación al Equipo
12. Se recepciona confirmación de carga de programa (1)	1	Equipo recepciona confirmación de carga de programa en ERP SAP

Nombre del Elemento	Minutos	Descripción del Elemento
13. Se ejecuta planificación en SAP (180)	240	Equipo ejecuta la planificación en SAP para permitir el registro de admisión matrícula del programa
14. Se confirma módulo de admisión y matrícula (5)	5	Equipo realizan pruebas para confirmar disponibilidad del módulo de admisión y matrícula en el SAP
15. Desarrollo de documento de retroalimentación de proceso (45)	45	Equipo redacta documento de retroalimentación en el cual se describen los incidentes y posibles mejoras del proceso
15A Documento de retroalimentación		(Equipo) Documento de retroalimentación con informe de incidentes, mejoras y observaciones del proceso

Nombre del Elemento	Minutos	Descripción del Elemento
16. Se informa a director disponibilidad de módulo de admisión (1)	1	Equipo confirma al programa disponibilidad del módulo de admisión para inicio de proceso de captación
17. Se recibe informe de disponibilidad (1)	1	Director recepciona de forma física el informe
18. Se señala inicio de captación (1)	1	Director informa al ICED el inicio del proceso de captación para el programa
19. Fin		Se finaliza proceso de planeación y se señala inicio de proceso de captación

PROCESO	CAPTACIÓN AL PROGRAMA	El proceso de captación desarrolla los canales publicitarios mediante los que se capta a los potenciales estudiantes de los programas del ICED
ACTORES		
INTERNOS	Equipo de captación	Incluye académicos y administrativos con conocimientos en sistemas, publicidad y diseño gráfico que puedan captar personas y despejar sus dudas sobre el programa
EXTERNOS	FIA DATA	Organismo de soporte de TI para la subida de información en el portal de la USMP
	Interesado	Persona interesada en llevar el programa a captar
	Imprenta	Organización de terceros con equipos para imprimir publicidad física
FASES		
FASE 1	Campaña publicitaria	Se desarrollan y publican piezas publicitarias con las cuales se captan interesados en el programa promovido
FASE 2	Preinscripción a programa	Se da las facilidades a los interesados para preinscribirse en el programa promovido para participar en la admisión

Nombre del Elemento	Minutos	Descripción del Elemento
CAMPAÑA PUBLICITARIA		
00. Inicio		Se recepciona señal de aprobación de programa del ICED
01. Se revisa programa aprobado internamente (5)	5	Equipo procede a revisar el documento del programa para comprender los requerimientos, tiempo e involucrados en este
02. Se arma formulario de preinscripción de programa (5)	5	Equipo desarrolla y publica un formulario de Google Forms, se revisa que este funcione correctamente y cuente con campos adecuados
03. Se desarrollan piezas publicitarias para social media y web ICED (180)	180	Equipo arma piezas publicitarias para ser colocados en el Facebook y los carruseles publicitarios de la web del ICED
04. Se aprueban piezas publicitarias digitales (15)	15	Equipo presenta piezas publicitarias de social media y web del ICED de forma digital a líderes del equipo los cuales brindan su aprobación y correcciones finales en brevedad posible

Nombre del Elemento	Minutos	Descripción del Elemento
04A Publicidad digital		(Equipo) Publicidad para la web y el Facebook del ICED
05. Se carga publicidad en social media y web ICED (120)	120	Equipo edita códigos de html y suben archivos al servidor y posts de Facebook, se arman excels de enlaces y mensajes los cuales son distribuidos por Whatsapp
06. Publicidad emite mensaje en social media y web ICED (1)	1	Equipo presenta a través de publicidad a los visitantes de la web del ICED y el Facebook de USMP así como Whatsapp de clientes del ICED
07. Se consulta bases de datos de USMP para detectar potenciales interesados (60)	60	Equipo revisa bases de datos prearmadas y formularios de periodos anteriores para enviar correo masivo de invitación
08. Se redacta correo publicitario masivo (15)	15	Equipo redacta una carta a nombre de los directivos del ICED para invitar a potenciales interesado a participar
08A Correo		(Equipo) Texto de correo con accesos y firma de directivos del ICED
09. Sistema prepara envío de correo (1)	1	Equipo carga carta y CSV de interesados en servidor Mailchimp para realizar envío masivo a posibles interesados
10. Se envía correo masivo (1)	1	(Equipo) Servidor de Mailchimp realiza envío masivo según lista del CSV

Nombre del Elemento	Minutos	Descripción del Elemento
11. Se desarrollan piezas publicitarias físicas (180)	180	Equipo desarrolla en Photoshop e Illustrator piezas publicitarias de gigantografías, A1s y A0s siguiendo requerimientos del programa
12. Se aprueban piezas publicitarias físicas (15)	15	Equipo presentan piezas publicitarias de forma física en tamaño A4 a líderes del equipo los cuales brindan su aprobación y correcciones finales
12A Archivos de publicidad Física		(Equipo) Artes a imprimir
13. Se envía publicidad física a imprenta (30)	30	Equipo carga las artes a imprimir en medios digitales para ser transportados
14. Se recepciona archivo (15)	15	Imprenta recepciona archivos para imprimir
15. Se imprime publicidad física (120)	120	Imprenta procede a imprimir documento basado en especificaciones presentadas por el ICED
15A Publicidad física		(Imprenta) Impresión física final a desplegar
16. Se envía publicidad física (5)	5	Imprenta entrega piezas físicas a ICED
17. Se recepciona publicidad física (30)	30	Equipo recepciona las piezas publicitarias físicas y la transporta a local del ICED

Nombre del Elemento	Minutos	Descripción del Elemento
18. Se transporta publicidad física en lugares establecidos en USMP (60)	60	Equipo coloca piezas gráficas en diversos ambientes de la USMP en donde puedan ser vistos por potenciales interesados
19. Publicidad presenta el programa en lugares físicos (1)	1	Equipo expone a través de publicidad presencial a potenciales interesados programas a promover
20. Se desarrollan piezas publicitarias para portal general de la USMP (120)	120	Equipo desarrolla en Photoshop e Illustrator piezas publicitarias de acuerdo a requerimientos del portal de la web de USMP y necesidades del programa
21. Se aprueban piezas publicitarias para portal general (30)	30	Equipo presenta piezas publicitarias de banners a líderes del equipo los cuales brindan su aprobación y correcciones finales y se redacta solicitud de subida a portal web de USMP con instrucciones de enlace
21A Banner digital		(Equipo) Archivo de png o jpeg con información de captación del programa difundido
22. Se envía solicitud de subida de piezas a portal (1)	1	Equipo envía solicitud por correo electrónico a FIA data con copia al equipo

Nombre del Elemento	Minutos	Descripción del Elemento
23. Se recepciona solicitud del ICED (1)	1	FIA DATA recepciona el correo con banner
24. Se ejecuta solicitud de subida de banner (480)	480	FIA DATA procede a realizar gestiones para subir banner y confirmar operación
24A Confirmación de subida de banner		(FIA DATA) Correo de confirmación de subida de banner
25. Se informa subida de banner (1)	1	FIA DATA envía por correo electrónico confirmación de subida de banner
26. Se recepciona confirmación de subida de banner (1)	1	Equipo recepciona mensaje de confirmación de subida de banner
27. Se confirma subida (1)	1	Equipo revisa portal de USMP para confirmar funcionamiento de banner
28. Publicidad emite mensaje en el portal de USMP (1)	1	Equipo presenta a través de banner el programa promovido a posibles interesados a través del portal web

Nombre del Elemento	Minutos	Descripción del Elemento
29. Se recepciona publicidad de programa (1)	1	Interesado recepciona información de la publicidad del programa
30. Se llena ficha de preinscripción (5)	5	Interesado se informa del programa y llena ficha de preinscripción con datos de contacto y consultas para ser incluido en el proceso
30A Preinscripción		(Interesado) Ficha de preinscripción con datos personales y contactos
31. Se envía preinscripción (1)	1	Interesado confirma envío de preinscripción
PREINSCRIPCIÓN A PROGRAMA		
32. Se recepciona preinscripción (1)	1	Equipo recepciona a través de cuenta de Google entrada en el formulario
33. Se revisa preinscripción (1)	1	Equipo revisa la información colocada por el interesado
33.00 ¿Interesado presenta dudas?		Equipo evalúa si entrada requiere mayores acciones de información

Nombre del Elemento	Minutos	Descripción del Elemento
33.01 Se prepara solucionario de dudas (5)	5	Equipo redacta respuesta para solucionar dudas del interesado
33.01.A Solucionario de dudas		(Equipo) Respuestas a las dudas del interesado
33.02 Se envía solucionario (5)	5	Equipo envía respuesta al interesado a través de whatsapp con copia a correo en caso necesario
33.03 Se recibe solucionario (1)	1	Interesado recibe solucionario de dudas por whatsapp y correo
33.04 Se redacta respuesta (30)	30	Interesado evalúa y responde a solucionario enviado por el ICED

Nombre del Elemento	Minutos	Descripción del Elemento
33.04A Respuesta		(Interesado) Respuesta a solucionario del ICED
33.05 Se envía respuesta a ICED (1)	1	Interesado envía por whatsapp y correo respuesta
33.06 Se recibe confirmación de satisfacción (1)	1	Equipo recepciona mediante diversos canales disponibles la respuesta del interesado
33.07 Se revisa respuesta (5)	5	Equipo evalúa la respuesta enviada por el cliente en whatsapp para determinar éxito del solucionario
33.07.00 ¿Dudas solucionadas?		Equipo evalúa si las dudas fueron solucionadas
34. Se incluye interesado en lista de aviso para proceso de admisión (1)	1	Equipo consolida la información del interesado y se procede a agregarlo a lista de personas a las que contactar para aviso de apertura de admisión
34.A Lista de contactos para admisión		(Equipo) Lista que contiene personas que desean participar de la admisión del programa

Nombre del Elemento	Minutos	Descripción del Elemento
35. Se arma documento de retroalimentación del proceso (120)	45	Equipo redacta un documento de retroalimentación que permita mejorar el proceso y contar con mejores respuestas ante incidencias no previstas que puedan haber surgido
35A Documento de retroalimentación		(Equipo) Documento de retroalimentación standard de procesos del ICED con información del proceso actualmente realizado
36. Fin		Se concluye captación y se proceda al proceso de admisión

PROCESO	ADMISIÓN AL PROGRAMA	El proceso de admisión permite al postulante ser admitido al programa promovido por el ICED
ACTORES		
INTERNOS	Equipo de admisión	Incluye académicos y administrativos con conocimientos sobre la admisión al programa y los requisitos y normativas a los que este está sujeto
EXTERNOS	Postulante	Persona la cual postula por una vacante del programa
	Comisión evaluadora	Entidad encargada de evaluar si el postulante es académicamente apto para ser admitido
FASES		
FASE 1	Recepción de requerimientos	Se reciben los requisitos para postular al programa y se verifica que cumplan con lo establecido para la admisión

FASE 2	Evaluación de postulante	Se evalúa al postulante para determinar si está académicamente apto para llevar el programa promovido
Nombre del Elemento	Minutos	Descripción del Elemento
RECEPCIÓN DE REQUERIMIENTOS		
00. Inicio		Se recibe señal de inicio de admisión
01. Se redacta aviso de inicio de admisión (180)	90	Equipo redacta envío de mensaje recordatorio de inicio de admisión y prepara correos, whatsapp y mensajes telefónicos de aviso
01A Informe de inicio		(Equipo) Documento de informe de inicio de admisión
02. Se envía aviso de inicio de admisión (1)	1	Equipo informa por correo, whatsapp y llamadas telefónicas inicio de admisión
03. Se recepciona aviso de apertura de admisión (1)	1	Postulante recepciona aviso de inicio de proceso

Nombre del Elemento	Minutos	Descripción del Elemento
04. Se evalúa aviso de apertura (10)	10	Postulante evalúa oferta académica y redacta mensaje
04A Solicitud de informes y dudas		(Postulante) Cuestionario sobre el proceso de admisión
05. Se comunica con ICED para solicitar informes y dudas sobre requisitos de admisión (1)	1	Postulante se comunica con ICED para solucionar dudas sobre el proceso de admisión
06. Se recepciona solicitud del postulante (1)	1	Equipo recepciona solicitud del postulante
07. Se prepara informe a postulante (5)	5	Equipo prepara informe a postulante con solución de dudas
07A Respuesta a postulante		(Equipo) documento de respuesta a postulante aclarando dudas
08. Se envía informe a postulante (1)	1	Equipo envía informe de solución de dudas al postulante mediante whatsapp

Nombre del Elemento	Minutos	Descripción del Elemento
09. Se recepciona informe de ICED (1)	1	Postulante recepciona respuesta del ICED
10. Se evalúa informe del ICED (10)	10	Postulante revisa respuesta enviada por el ICED
10A Respuesta		(Postulante) respuesta a información enviada
11. Se envía respuesta de informe a ICED (1)	1	Postulante envía respuesta al ICED
12. Se recepciona respuesta (1)	1	Equipo recepciona respuesta del postulante
13. Se revisa respuesta (5)	5	Equipo revisa respuesta enviada por el postulante
14. Se redacta informe de requisitos (5)	5	Equipo valida requisitos para la admisión del presente programa
14A Informe de requisitos		(Equipo) Informe de validez de requisitos presentados
14.00 ¿Programa es maestría / doctorado?		Equipo verifica si el programa pertenece a la maestría / doctorado

Nombre del Elemento	Minutos	Descripción del Elemento
14.01 Se informa mensaje de requisitos con recepción física (1)	1	Equipo indica al postulante debe traer requisitos de forma presencial
14.02 Se recepciona mensaje (1)	1	Postulante recepciona mensaje de ICED sobre requisitos
14.03 Se juntan requisitos (480)	480	Postulante reúne requisitos de maestría / doctorado
14.03A Requisitos en físico		(Postulante) Documentos requeridos por el programa de maestría / doctorado
14.04 Se envían requisitos (120)	120	Postulante se apersona a ICED con requisitos físicos
14.05 Se reciben requisitos (30)	30	Equipo recepciona requisitos traídos por postulante
15. Se informa mensaje de requisitos con recepción digital (1)	1	Equipo indica a postulante enviar su documentación por vía digital
16. Se recepciona mensaje (1)	1	Postulante recepciona mensaje de ICED sobre requisitos

Nombre del Elemento	Minutos	Descripción del Elemento
17. Se juntan requisitos (240)	240	Postulante reúne requisitos para programa
17A Requisitos en digital		(Postulante) Requisitos de programa en formato digital
18. Se envían requisitos (1)	1	Postulante envía requisitos digitalmente
19. Se reciben requisitos (1)	1	Equipo recepciona requisitos
20. Se evalúan requisitos (10)	10	Equipo evalúa si requisitos son correctos
20.00 ¿Requisitos correctos?		Equipo determina informe a postulante
EVALUACIÓN DE POSTULANTE		
21. Se consolida ficha del postulante (10)	10	Equipo consolida requisitos presentados por postulante en una ficha personal
21.00 ¿Programa es maestría / doctorado?		Equipo determina paso a seguir según programa de admisión presente

Nombre del Elemento	Minutos	Descripción del Elemento
21.01 Se incluye a interesado en lista de examen de admisión (5)	5	Equipo incluye a postulantes en una lista para examen de admisión de maestría / doctorado
21.01A Lista formal de postulantes		(Equipo) Documento especificando postulantes aprobados al examen de admisión
21.02 Se confirma al postulante su participación en examen de admisión (1)	1	Equipo informa a postulante su participación en el examen de admisión del programa
21.03 Se recepciona participación (1)	1	Postulante recepciona aviso de examen
21.04 Se da examen presencialmente (180)	180	Postulante da examen presencialmente en instalaciones del ICED
21.04A Examen		(Postulante) Examen de postulación a maestría / doctorado
21.05 Se entrega examen a comisión evaluadora (1)	1	Postulante entrega examen de postulación a comisión evaluadora

Nombre del Elemento	Minutos	Descripción del Elemento
21.06 Se recepciona examen (1)	1	Comisión evaluadora recepciona examen
21.07 Se evalúa examen (10)	10	Comisión evaluadora determina si el postulante está aprobado
21.07A Resultados del examen		(Comisión evaluadora) Resultado de la evaluación al postulante
21.08 Se envía resultados para publicación (1)	1	Comisión evaluadora envía a equipo de admisión resultados de la evaluación del examen
21.09 Se recepciona evaluación del examen (1)	1	Equipo recepciona resultados del examen
22. Se arma relación de admitidos (30)	30	Equipo arma relación de admitidos al programa
22A Relación de admitidos		(Equipo) Documento con relación de admitidos para su difusión

Nombre del Elemento	Minutos	Descripción del Elemento
23. Se consolida relación de admitidos a partes pertinentes para proceso de matrícula (60)	60	Equipo consolida información de admitidos al programa para proceso de matrícula
24. Se arma documento de retroalimentación del proceso (45)	45	Equipo arma documento de retroalimentación del proceso de admisión
24A Documento de retroalimentación		(Equipo) Documento de retroalimentación informando experiencia adquirida en el proceso
25. Fin		Equipo concluye proceso de admisión

PROCESO	MATRÍCULA DEL PROGRAMA	El admitido es matriculado en el programa, colocándolo en la división del mismo al que pertenece y haciendo constancia de su participación
ACTORES		
INTERNOS	Equipo de recepción	Administrativos encargados de recepciona y resolver dudas del admitido para facilitar su matrícula
	Sistemas	Administrativos encargados de registrar y generar la constancia de matrícula del admitido mediante el ERP de la USMP
EXTERNOS	Admitido	Persona a ser matriculada en el programa promovido
	UCSIS	Encargados de apoyar a sistemas en el proceso de matrícula del admitido en el ERP de la USMP
FASES		
FASE 1	Llamada a matrícula	Se envía recordatorio a admitidos para que participen en el proceso de matrícula
FASE 2	Registro de matrícula	Se registran los requisitos presentado por el admitido para ser matriculados

FASE 3	Constancia de matrícula	Se genera constancia de que el admitido se encuentra debidamente registrado en el ERP SAP de la USMP
Nombre del Elemento	Minutos	Descripción del Elemento
LLAMADA A MATRÍCULA		
00. Inicio		Se inicia el proceso de matrícula
01. Se determina tipo de programa (1)	1	Equipo determina el tipo de programa del que se está haciendo matrícula
01.00 ¿Es Maestría / Doctorado?		Equipo determina si es Maestría / Doctorado u otro tipo de programa
01.01 Se arma consolidado de matrícula del programa (60)	60	Equipo arma consolidado del programa en SAP mediante información entregada digitalmente por admitidos
01.01A Consolidado de matrícula		(Equipo) Consolidado de matrícula guardado en un archivo local de Excel

Nombre del Elemento	Minutos	Descripción del Elemento
01.02 Se arma documento de retroalimentación del proceso (15)	15	Equipo arma documento de retroalimentación del proceso de admisión
01.02A Documento de retroalimentación		(Equipo) Documento de retroalimentación informando experiencia adquirida en el proceso
01.03 Fin		Se concluye matrícula
02. Se redacta notificación de inscripción (30)	30	Equipo redacta notificación de inscripción para admitido
02A Notificación		(Equipo) Notificación de inscripción a admitidos para proceso de matrícula
03. Se informa al interesado de inscripción (1)	1	Equipo envía información al admitido
04. Se recepciona información (1)	1	Admitido recepciona información para proceso de matrícula del ICED

Nombre del Elemento	Minutos	Descripción del Elemento
05. Se prepara documentos (30)	30	Admitido reúne requisitos requeridos para admisión
05A Documentos de inscripción		(Admitido) Documento de inscripción para programa a matricular
06. Se apersona al ICED (120)	120	Admitido se apersona a oficinas del ICED para matricularse
REGISTRO DE MATRÍCULA		
07. Se recepciona a postulante (5)	5	Equipo recepciona a admitido tomando los documentos requeridos para matrícula
07.01A Observaciones		(Equipo) Observaciones a levantarse sobre documentos presentados
07.02 Se dan observaciones al admitido (1)	1	Equipo entrega observaciones al admitido para su levantamiento
07.03 Se recepciona observaciones (1)	1	Admitido recepciona observaciones del ICED

Nombre del Elemento	Minutos	Descripción del Elemento
07.04 Se levantan observaciones (10)	10	Admitido procede a realizar levantamiento de observaciones
07.04A Levantamiento de observaciones		(Admitido) Documentos con observaciones levantadas
07.05 Se envía levantamiento (1)	1	Admitido presenta documentos con observaciones levantadas al ICED
07.06 Se recepciona levantamiento (1)	1	Equipo recepciona levantamiento de observaciones del admitido
08. Se verifica documento de postulante (5)	5	Equipo verifica si documentos del postulante están en orden
08.00 ¿Documento correcto?		Equipo determina si documentos son correctos
08.01 Se realizan observaciones (5)	5	Equipo observa los documentos presentados por el admitido

Nombre del Elemento	Minutos	Descripción del Elemento
09. Se prepara ficha para sistemas (5)	5	Equipo prepara ficha para sistemas con documentos del admitido
10. Se envía documento a sistemas (1)	1	Equipo envía documentos de sistemas al admitido
11. Se recepciona documento (1)	1	Sistemas recepciona documentos del admitido
12. Se revisa documento (10)	10	Sistemas revisa documentos del admitido para determinar si hay observaciones
12.00 ¿Existen observaciones?		Sistemas determina si hay observaciones en la ficha del admitido
12.01 Se realizan observaciones (5)	5	Sistemas realiza observaciones de la ficha del admitido
12.02 Se envían observaciones (1)	1	Sistemas entrega observaciones al admitido
12.02A Observaciones		(Sistemas) Observaciones encontradas
12.03 Se reciben observaciones (1)	1	Admitido recepciona observaciones

Nombre del Elemento	Minutos	Descripción del Elemento
12.04 Se levantan observaciones (10)	10	Admitido levanta observaciones de sistemas
12.04A Documento de inscripción corregido		(Admitido) Levantamiento de observaciones de sistemas
12.05 Se envían documentos corregidos (1)	1	Admitido envía a sistemas documentos corregidos
CONSTANCIA DE MATRÍCULA		
13. Se carga información de matrícula (5)	5	Sistemas carga en el sistema información de documentos del admitido
14. Se arma constancia de matrícula (5)	5	Sistemas genera constancia de matrículas del admitido
14A Constancia de matrícula		(Sistemas) Constancia de matrícula

Nombre del Elemento	Minutos	Descripción del Elemento
15. Se entrega constancia de matrícula físicamente (1)	1	Sistemas entrega a admitido constancia de matrícula presencialmente al admitido
16. Se recepciona constancia (1)	1	Admitido recepciona constancia de matrícula
16A revisión de constancia		(Admitido) Constancia de matrícula revisada
17. Se revisa constancia (5)	5	Admitido revisa su constancia de matrícula
18. Se entrega informe de revisión (1)	1	Admitido entrega constancia de matrícula revisada a sistemas
19. Se recibe revisión (1)	1	Sistemas recibe físicamente revisión de constancia

Nombre del Elemento	Minutos	Descripción del Elemento
20. Se verifica revisión (5)	5	Sistemas verifica revisión realizada por el admitido
20.00 ¿Constancia correcta?		Sistemas determina si respuesta del admitido confirma constancia es correcta
20.01 Se verifica si se requiere soporte de UCSIS (3)	3	Sistemas determina si se requiere apoyo de UCSIS para solucionar observaciones
20.01.00 ¿Se requiere soporte de UCSIS?		Sistemas determina si se contacta con UCSIS o no
20.01.01 Se redacta solicitud de soporte de UCSIS (3)	3	Sistemas redacta solicitud de apoyo a UCSIS
20.01.01A Solicitud		(Sistemas) Solicitud de apoyo a UCSIS
20.01.02 Se envía solicitud (1)	1	Sistemas envía solicitud a UCSIS
20.01.03 Se recepciona solicitud (1)	1	UCSIS recepciona solicitud

Nombre del Elemento	Minutos	Descripción del Elemento
20.01.04 Se arma respuesta (30)	30	UCSIS atiende solicitud de sistemas del ICED
20.01.04A Respuesta		(UCSIS) atención de solicitud
20.01.05 Se envía respuesta (1)	1	UCSIS envía respuesta a sistemas del ICED
20.01.06 Se recepciona respuesta (1)	1	Sistemas recepciona respuesta de UCSIS
20.02 Se soluciona observaciones (5)	5	Sistemas soluciona internamente observaciones del admitido
21. Se arma consolidado de matrícula del programa (10)	10	Sistemas confirma en SAP matrículas realizadas

Nombre del Elemento	Minutos	Descripción del Elemento
21A Consolidado de matrícula		(Sistemas) Consolidado de matriculados del programa generado por SAP
22. Se arma documento de retroalimentación del proceso (15)	15	Equipo arma documento de retroalimentación del proceso de admisión
23. Fin de matrícula		Se da por concluido el proceso de matrícula

Elaboración: Los autores.

Anexo 10:
Pruebas de entrevista de capacitación



Proceso	PLANESION	
Rol (con DNI)	EQUIPO ICED - SICAT	
Actor(es)	IVONNE LOAYZA CLAUDIO ARAYA	
Responsabilidades	BRINDAR INFORMACION SEGUN NECESIDADES DEL ICED	
Actividad(es) principal(es)	- SOPORTE INFORMATICO EN EL SISTEMA SICAT Y BASE DE DATOS - ENTREGA DE REPORTE VARIOS	
Secuencia	- SE RECIBE REQUERIMIENTO DEL ICED - SE PROCEDE A DARLE SOLUCION - SE ENTREGA REQUERIMIENTO SOLUCIONADO	
Nivel jerarquico	SOPORTE SOFTWARE	
Información	Creada	
	Transformada	
	Utilizada	COSTOS O DATOS DE TESORERIA.

Proceso	CAPTACION	
Rol (con DNI)	EQUIPO ICEO - SICAT	
Actor(es)	IVONNE LOAYZA CLAUDIO ARAYA	
Responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> - BRINDAR INFORMACION SEGUN NECESIDADES DEL ICEO - SEGURIDAD DE LA INFORMACION DEL ICEO EN NUESTRO BASE DE DATOS 	
Actividad(es) principal(es)	<ul style="list-style-type: none"> - SOPORTE INFORMISTICO CON EL SISTEMA SICAT Y BASE DE DATOS - ENTREGA DE REPORTES VARIOS 	
Secuencia	<ul style="list-style-type: none"> - SE RECIBE REQUERIMIENTO DEL ICEO - SE PROCEDE A DARLE SOLUCION - SE ENTREGA REQUERIMIENTO SOLUCIONADO 	
Nivel jerarquico	SOPORTE SOFTWARE	
Información	Creada	
	Transformada	
	Utilizada	DATOS PERSONALES

Proceso	MATRÍCULA
---------	-----------

Rol (con DNI)	Equipo ICED - SICAT
---------------	---------------------

Actor(es)	IVONNE LOAYZA CLAUDIO ARCAJA
-----------	---------------------------------

Responsabilidades	- BRINDAR INFORMACION SEGUN NECESIDADES DEL ICED - SEGURIDAD DE LA INFORMACION DEL ICED EN NUESTRA RED DE DATOS
-------------------	--

Actividad(es) principal(es)	- SOPORTE INFORMATICO DEL SISTEMA SICAT Y BASE DE DATOS
-----------------------------	--

Secuencia	- SE RECIBE REQUERIMIENTO - SE SOLUCIONA - SE ENTREGA REQUERIMIENTO SOLUCIONADO
-----------	---

Nivel jerarquico	SOPORTE SOFTWARE
------------------	------------------

Información	Creada	
	Transformada	
	Utilizada	ACADEMICO.

Proceso	Planación
---------	-----------

Rol (con DNI)	Davidico Roto Human IDN: 76921321
---------------	-----------------------------------

Actor(es)	Eng. de sistemas, administradores, etc
-----------	--

Responsabilidades	Generar proyectos en las diferentes áreas
-------------------	---

Actividad(es) principal(es)	diseño el programa Hacer el presupuesto Actio. del programa
-----------------------------	---

Secuencia	
-----------	--

Nivel jerarquico	Estratégico.
------------------	--------------

Información	Creada	El diseño de nuevos programas para un mayor funcionamiento
	Transformada	Hacer un correcto presupuesto que genere altas ganancias
	Utilizada	Que se cumplan las actividades correspondientes.

Proceso	Captación	
Rol (con DNI)	Guanella Roberto Hainan / DNI: 76981391	
Actor(es)	Prg. de sistemas, administradores, etc	
Responsabilidades	Generar la mayor cantidad de personas para que un curso se abra	
Actividad(es) principal(es)	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Campaña publicitaria. ✗ Equipo de captación Pro - Promoción de programas 	
Secuencia		
Nivel jerarquico	Estratégico.	
Información	Creada	Hacer uso de medios publicitarios para captar personas
	Transformada	diseño de páginas para que alumnos puedan inscribirse
	Utilizada	Mayor accesibilidad a las captaciones en menor tiempo.

Proceso	Admisión
---------	----------

Rol (con DNI)	Isabella Reta Huinan / DNI: 76921371
---------------	--------------------------------------

Actor(es)	Equipo de Adm, postulantes y entidad Académica.
-----------	---

Responsabilidades	Validar datos correctos de las personas inscritas en el proceso de admisión.
-------------------	--

Actividad(es) principal(es)	Que se generen todos los documentos respectivos para una admisión correcta.
-----------------------------	---

Secuencia	
-----------	--

Nivel jerárquico	Planificación
------------------	---------------

Información	Creada	Da la información posible al postulante
	Transformada	Recabar documentos necesarios del postulante para una postulación motivada.
	Utilizada	Documentos del postulante padeo juntos los correctamente

Proceso	Matrículas	
Rol (con DNI)	Brunella Boto Huican / DNI: 76981341	
Actor(es)	Postulante y equipo de administración	
Responsabilidades	Validar documentos y posteriormente generar una Matrícula con el monto correspondiente para cada alumno	
Actividad(es) principal(es)	Generar recibos para que las Matrículas se efectúen y el alumno pueda hacer el proceso y lo continúe.	
Secuencia		
Nivel jerárquico	Planeamiento.	
Información	Creada	La generación de recibos.
	Transformada	El alumno paga los recibos correspondientes
	Utilizada	Después de efectuar el pago al alumno puede hacer sustentación de tesis o caso de actualización según sea el caso.

Elaboración: Los autores.

**Anexo 11:
Oferta de Diplomados 2019 - I**

Objeto inicial SC Plan de estudios U07016203 DIPLOM. INVEST. EN EST APL A LA INV CIEN

Año académico 2019 Año académico 2019 Per.académico 90 Periodo Anual Fe.clave 23.05.2019

Status tratamiento
Ciclo académico

Sólo ofrecidos

Buscar

Modificar en tabla Crear Modificar Definir Subgrupo Capacidad Visualizar Eliminar Periodos Cancelar Programa Recursos Paquetes

Visualizar oferta

Evento	Paquete de eventos (descripción)	Paq.(abr.)	Abreviat.acto	Cap.máx.	Tp.evento	Cap.máx.	I...	Denominación del evento	Denominación de tipo de evento
E	INSCRIPCION (S/. 50)	078496>000I	078496-UT01	50	30016254	50		INSCRIPCION (S/. 50)	TEO-DIPLO. INVES. EST APL A LA INV
E	CUOTA 1 (S/. 300)	078496>001C	078496-UT02	50	30016254	50		CUOTA 1 (S/. 300)	TEO-DIPLO. INVES. EST APL A LA INV
E	078497-01T01 >DIS INV TEC MUESTR Y ELABO	078497>01T01	078497>ET001	50	30016259	50	22	078497-(TEO)-001 >DIS INV TEC MUESTR Y E	TEO-DIS INV, TEC MUE Y ELA INS. R
EL	078497-01T01 >DIS INV TEC MUESTR Y ELABO		078497>EW001	30	30016280	50	22	078497-(PDIS)-001 >DIS INV TEC MUESTR Y	PRA-DIS INV, TEC MUE Y ELA INS. R
E	078500-01T01>ESTADI MULTIVA CON APLICA I	078500>01T01	078500>ET001	50	30016277	50	22	078500-(TEO)-001 >ESTADI MULTIVA CON APL	TEO-ESTAD MULTI CON APLIC INFOI
EL	078500-01T01>ESTADI MULTIVA CON APLICA I		078500>EW001	30	30016286	50	22	078500-(PDIS)-001 >ESTADI MULTIVA CON AP	PRA-ESTAD MULTI CON APLIC INFOI
E	078498-01T01>ESTADIS DESCRIP CON APLICAC	078498>01T01	078498>ET001	50	30016261	50	22	078498-(TEO)-001 >ESTADIS DESCRIP CON AP	TEO-ESTADIS DESCRIP CON APLICA
EL	078498-01T01>ESTADIS DESCRIP CON APLICAC		078498>EW001	30	30016284	50	22	078498-(PDIS)-001 >ESTADIS DESCRIP CON A	PRA-ESTADIS DESCRIP CON APLICA
E	078499-01T01>ESTADIS INFERENC CON APLICA	078499>01T01	078499>ET001	50	30016275	50	22	078499-(TEO)-001 >ESTADIS INFERENC CON A	TEO-ESTADIS INFERENC CON APLIC
EL	078499-01T01>ESTADIS INFERENC CON APLICA		078499>EW001	30	30016285	50	22	078499-(PDIS)-001 >ESTADIS INFERENC CON	PRA-ESTADIS INFERENC CON APLIC

Objeto inicial: SC Plan de estudios U07016202 PLOMADO INVESTIG. EN ASESORIA DE TESIS

Año académico: 2019 Año académico 2019 Per.académico: 90 Periodo Anual Fe.clave: 01.01.2019

Status tratamiento: Campus:

Ciclo académico:

Sólo ofrecidos

Buscar

Modificar en tabla Crear Modificar Definir Subgrupo Capacidad Visualizar Eliminar Periodos Cancelar Programa Recursos Paquetes

Visualizar oferta

Evento	Paquete de eventos (descripción)	Paq.(abr.)	Abreviat.acto	Cap.máx.	Tp.evento	Cap.máx.	L...	Denominación del evento	Denominación de tipo de evento
E	INSCRIPCION (S/. 50)	078495>0001	078495-UT01	50	30016253	50		INSCRIPCION (S/. 50)	TEO-DIPLO. INVESTIGA. ASESORI
E	CUOTA 1 (S/. 300)	078495>00C1	078495-UT02	50	30016253	50		CUOTA 1 (S/. 300)	TEO-DIPLO. INVESTIGA. ASESORI
E	078492-01T01>DISE INVES POB MUES TEC INS	078492>01T...	078492>ET001	50	30016246	0	25	078492-(TEO)-001 >DISE INVES POB MUES TE	TEO-DISE INVE POB MUES TEC INS
EL	078492-01T01>DISE INVES POB MUES TEC INS		078492>EW001	30	30016281	0	25	078492-(PDIS)-001 >DISE INVES POB MUES T	PRA-DISE INVE POB MUES TEC INS
E	078491-01T01>PROBLE. INVESTI. MARCO TEOR	078491>01T...	078491>ET001	50	30016245	0	25	078491-(TEO)-001 >PROBLE. INVESTI. MARCO	TEO-PROBLE. INVESTI. MARCO TEI
EL	078491-01T01>PROBLE. INVESTI. MARCO TEOR		078491>EW001	30	30016279	0	25	078491-(PDIS)-001 >PROBLE. INVESTI. MARC	PRA-PROBLE. INVESTI. MARCO TEI
E	078494-01T01>REDAC. CIENTIFICA DEL INFOR	078494>01T...	078494>ET001	50	30016248	0	25	078494-(TEO)-001 >REDAC. CIENTIFICA DEL	TEO-REDAC. CIENTIF. DEL INFORM
EL	078494-01T01>REDAC. CIENTIFICA DEL INFOR		078494>EW001	30	30016283	0	25	078494-(PDIS)-001 >REDAC. CIENTIFICA DEL	PRA-REDAC. CIENTIF. DEL INFORM
E	078493-01T01>RESUL. PROC. DE INFOR. - PR	078493>01T...	078493>ET001	50	30016247	0	25	078493-(TEO)-001 >RESUL. PROC. DE INFOR.	TEO-RESUL. PROC. DE INFOR. - PR
EL	078493-01T01>RESUL. PROC. DE INFOR. - PR		078493>EW001	30	30016282	0	25	078493-(PDIS)-001 >RESUL. PROC. DE INFOR	PRA-RESUL. PROC. DE INFOR. - PR

Elaboración: Los autores.

Anexo 12:
Reportes de desempeño del ICED

REPORTE DE DESEMPEÑO DE PROCESO DEL ICED

Fecha de emisión del reporte: 4 de abril del 2019

Programa: Diplomado de Estadística Aplicada a la Investigación 2019 - I

Proceso: Admisión

Encargado: Dr. Carlos Augusto Echaiz Rodas

Estado: En ejecución

Admisión de programa se encuentra operando correctamente, se calcula una población potencial de más de 20 estudiantes.

Fecha de inicio de clases: 2 de junio del 2019

REPORTE DE DESEMPEÑO DE LOS PROCESOS DEL ICED – USMP

Fecha de emisión del reporte: 4 de abril del 2019

Programa: Diplomado de Estadística Aplicada a la Investigación 2019 - I

Proceso: Admisión

Encargado: Dr. Carlos Augusto Echaiz Rodas

Estado: En ejecución

Admisión de programa se encuentra operando correctamente, se calcula una población potencial de más de 20 estudiantes

Fecha de inicio de clases: 2 de junio del 2019

Programa: Diplomado de Asesoría de Tesis 2019 - I

Proceso: Admisión

Encargado: Dr. Carlos Augusto Echaiz Rodas

Estado: En ejecución

Admisión de programa se encuentra operando correctamente, se calcula una población potencial de más de 15 estudiantes

Fecha de inicio de clases: 2 de junio del 2019

Programa: Maestría en Educación con Mención en Docencia e Investigación Universitaria 2019 - II

Proceso: Captación

Encargado: Dr. Vicente Justo Pastor Santivañez Limas

Estado: En ejecución

Captación de programa se encuentra operando correctamente, se calcula una población potencial de más de 30 nuevos estudiantes basado en crecimiento de periodos anteriores e inversión publicitaria digital

Fecha de inicio de clases: 17 de agosto del 2019

Programa: Doctorado en Educación 2019 - II

Proceso: Captación

Encargado: Dr. Vicente Justo Pastor Santivañez Limas

Estado: En ejecución

Captación de programa se encuentra operando correctamente, se calcula una población potencial de más de 15 nuevos estudiantes basado en crecimiento de periodos anteriores e inversión publicitaria digital

Fecha de inicio de clases: 17 de agosto del 2019

REPORTE DE DESMPEÑO DE LOS PROCESOS DEL ICED – USMP

Fecha de emisión del reporte: 29 de abril del 2019

Programa: Maestría en Educación con Mención en Docencia e Investigación Universitaria 2019 - II

Proceso: Captación

Encargado: Dr. Vicente Justo Pastor Santivañez Limas

Estado: En ejecución

Captación de programa se encuentra operando correctamente, se calcula una población potencial de más de 30 nuevos estudiantes basado en crecimiento de periodos anteriores e inversión publicitaria digital, se recomienda un evento de puerta abierta para reforzar captación

Fecha de inicio de clases: 17 de agosto del 2019

Programa: Doctorado en Educación 2019 - II

Proceso: Captación

Encargado: Dr. Vicente Justo Pastor Santivañez Limas

Estado: En ejecución

Captación de programa se encuentra operando correctamente, se calcula una población potencial de más de 15 nuevos estudiantes basado en crecimiento de periodos anteriores e inversión publicitaria digital, se recomienda un evento de puerta abierta para reforzar captación

Fecha de inicio de clases: 17 de agosto del 2019

Elaboración: Los autores.

Anexo 13:
Documentos de retroalimentación de procesos del ICED

PROGRAMA:	Diplomado de Investigación en Estadística Aplicada a la Investigación	
PROCESO:	Planeación	
PERIODO:	2019 - I	
COORDINADOR DEL PROCESO:	Dr. Carlos Augusto Echaiz Rodas	
COLABORADORES DEL ICED:	Dr. Florentino Norberto Mayurí Molina	
	Bach. Héctor Eduardo Rivera Rodríguez	
	Bach. Ivan Enrique Leyva Zapata	
	Sra. Flor Alicia Cotos Villafana	
REDACTOR DEL INFORME:	Bach. Héctor Eduardo Rivera Rodríguez	
FECHA DE ENTREGA:	29-03-2019	
MATRIZ DAFO		
DEBILIDADES DETECTADAS:	AMENAZAS DETECTADAS:	
Dificultades de comunicación con el área administrativa del ICED	Dificultad de respuesta de UCSIS para cargar programas por demanda externa al ICED	
Falta de información referencial de programas de diplomados previos en el ERP SAP de la USMP		
Seguimiento del proceso de planeación se realiza de forma manual		
PROPUESTAS DE SUBSANACIÓN:	PROPUESTAS DE PREVENCIÓN:	
Solicitar al director mejor dialogo con área administrativa	Desarrollar un cronograma de periodos de baja demanda de UCSIS para solicitar carga en el ERP SAP	
Creación de información referencial en el ERP SAP de USMP		
Usar un aplicativo para realizar seguimiento del proceso de planeación		

FORTALEZAS DETECTADAS:	OPORTUNIDADES DETECTADAS:
Alto grado de comunicación entre integrantes del equipo	Potencial demanda de cursos cortos por parte del mercado
Diversos laboratorios disponibles en campus de Santa Anita	Público demanda nuevas versiones del software SPSS
Interacción directa y transparente con el director del ICED	
PROPUESTAS DE REFORZAMIENTO:	PROPUESTAS DE APROVECHAMIENTO:
Asegurar un dialogo abierto entre los diversos integrantes del equipo de planeamiento	Planear cursos cortos para satisfacer demanda del mercado
Utilizar laboratorios disponibles en campus de Santa Anita para futuros programas	Implementar uso de SPSS en futuros programas
Mantener dialogo horizontal y transparente con el director del ICED	

PROGRAMA:	Diplomado de Investigación en Estadística Aplicada a la Investigación
------------------	---

PROCESO:	Captación
PERIODO:	2019 - I
COORDINADOR DEL PROCESO:	Dr. Carlos Augusto Echaiz Rodas
COLABORADORES DEL ICED:	Dr. Florentino Norberto Mayurí Molina
	Bach. Héctor Eduardo Rivera Rodríguez
	Bach. Ivan Enrique Leyva Zapata
	Sra. Flor Alicia Cotos Villafana
REDACTOR DEL INFORME:	Bach. Héctor Eduardo Rivera Rodríguez
FECHA DE ENTREGA:	01-04-2019
MATRIZ DAFO	
DEBILIDADES DETECTADAS:	AMENAZAS DETECTADAS:
Seguimiento del proceso se realiza de forma manual	Presencia física de publicidad de otras áreas cerca del ICED
	Presencia de deudores de USMP dentro de personas captadas
PROPUESTAS DE SUBSANACIÓN:	PROPUESTAS DE PREVENCIÓN:
Usar un aplicativo para realizar seguimiento del desarrollo del proceso de captación	Colocar publicidad cerca de publicidad de la competencia resaltando beneficios de programas del ICED
	Revisar estado de pagos de personas a captar

FORTALEZAS DETECTADAS:	OPORTUNIDADES DETECTADAS:
Alta flexibilidad con el uso de medios sociales y mensajería instantánea en el proceso de captación	Eventos de USMP pueden ser usados como campos de exposición a publicidad del ICED
PROPUESTAS DE REFORZAMIENTO:	PROPUESTAS DE APROVECHAMIENTO:
Incrementar la disponibilidad de servicio de medios sociales y mensajería instantánea para captar interesados	Usar eventos de USMP como plataformas para publicidad de programa

PROGRAMA:	Diplomado de Investigación en Estadística Aplicada a la Investigación
PROCESO:	Admisión
PERIODO:	2019 – I
COORDINADOR DEL PROCESO:	Dr. Carlos Augusto Echaiz Rodas
COLABORADORES DEL ICED:	Bach. Héctor Eduardo Rivera Rodríguez
REDACTOR DEL INFORME:	Bach. Héctor Eduardo Rivera Rodríguez
FECHA DE ENTREGA:	02-04-2019

MATRIZ DAFO	
DEBILIDADES DETECTADAS:	AMENAZAS DETECTADAS:
Seguimiento del proceso se realiza de forma manual	Falta de comprensión lectora por parte de algunos inscritos al llenar la ficha
PROPUESTAS DE SUBSANACIÓN:	PROPUESTAS DE PREVENCIÓN:
Usar un aplicativo para realizar seguimiento del desarrollo del proceso de admisión	Mejorar estructura de la ficha de inscripción para evitar campos erróneos
FORTALEZAS DETECTADAS:	OPORTUNIDADES DETECTADAS:
Alta aceptación del formato de entrega digital de requerimientos	Buena percepción del ICED por facilidad de proceso y atención
	Algunos participantes desean cancelar la totalidad del programa realizado
PROPUESTAS DE REFORZAMIENTO:	PROPUESTAS DE APROVECHAMIENTO:
Impulsar formato de entrega digital de requerimientos en otros programas	Fomentar recomendación de boca a boca de los ingresantes
	Implementar posibilidad de cancelación de la totalidad de recibos del diplomado

PROGRAMA:	Diplomado de Investigación en Estadística Aplicada a la Investigación
PROCESO:	Matrícula
PERIODO:	2019 – I

COORDINADOR DEL PROCESO:	Dr. Carlos Augusto Echaiz Rodas	
COLABORADORES DEL ICED:	Bach. Héctor Eduardo Rivera Rodríguez Bach. Ivan Enrique Zapata Leyva	
REDACTOR DEL INFORME:	Bach. Héctor Eduardo Rivera Rodríguez	
FECHA DE ENTREGA:	04-04-2019	
MATRIZ DAFO		
DEBILIDADES DETECTADAS:	AMENAZAS DETECTADAS:	
Seguimiento del proceso se realiza de forma manual	Retraso en la generación de códigos de ingreso	
PROPUESTAS DE SUBSANACIÓN:	PROPUESTAS DE PREVENCIÓN:	
Usar un aplicativo para realizar seguimiento del desarrollo del proceso de matrícula	Asegurar canales de comunicación con área encargada de generación de códigos de ingreso	
FORTALEZAS DETECTADAS:	OPORTUNIDADES DETECTADAS:	
Información de admitidos disponible en formato digital	Alto grado de compromiso de UCSIS con el ICED	
PROPUESTAS DE REFORZAMIENTO:	PROPUESTAS DE APROVECHAMIENTO:	
Fomentar digitalización en más procesos y programas de ICED	Reforzar interés de compromiso con UCSIS mediante diálogo	

PROGRAMA:	Maestría en Educación con Mención en Docencia e Investigación Universitaria
PROCESO:	Captación
PERIODO:	2019 - II
COORDINADOR DEL PROCESO:	Dr. Vincente Justo Pastor Santivañez Limas
COLABORADORES DEL ICED:	Dr. Florentino Norberto Mayurí Molina Dr. Oscar Ruben Silva Neyra Dra. Ana María Villogas Zegarra Bach. Héctor Eduardo Rivera Rodríguez Bach. Ivan Enrique Leyva Zapata Sra. Flor Alicia Cotos Villafana
REDACTOR DEL INFORME:	Bach. Héctor Eduardo Rivera Rodríguez
FECHA DE ENTREGA:	22-05-2019

MATRIZ DAFO

DEBILIDADES DETECTADAS:	AMENAZAS DETECTADAS:
Baja rotación de material publicitario para el uso de la captación	Publicidad de la competencia virtual fuertemente desarrollada
Orden de disminución de beneficios de modalidad corporativa	
No existen ejemplos de CVs solicitados para admisión	

PROPUESTAS DE SUBSANACIÓN:	PROPUESTAS DE PREVENCIÓN:
Incrementar la producción de material publicitario para recordar presencia a potenciales clientes	Realizar una mayor inversión publicitaria en Google
Modificar publicidad para contrarrestar percepción negativa de disminución del beneficio	
Desarrollar CVs estandarizados según las necesidades del ICED	
FORTALEZAS DETECTADAS:	OPORTUNIDADES DETECTADAS:
Alta flexibilidad con el uso de medios sociales y mensajería instantánea en el proceso de captación	Eventos de USMP pueden ser usados como campos de exposición a publicidad del ICED
Interés de los docentes por desarrollar eventos académicos de captación	
PROPUESTAS DE REFORZAMIENTO:	PROPUESTAS DE APROVECHAMIENTO:
Incrementar la disponibilidad de servicio de medios sociales y mensajería instantánea para captar interesados	Asegurar presencia de publicidad sobre programas de posgrado del ICED en eventos
Desarrollar eventos académicos de captación	

PROGRAMA:	Doctorado en Educación
PROCESO:	Captación
PERIODO:	2019 - II
COORDINADOR DEL PROCESO:	Dr. Vincente Justo Pastor Santivañez Limas

COLABORADORES DEL ICED:	Dr. Florentino Norberto Mayurí Molina Dr. Oscar Ruben Silva Neyra Dra. Ana María Villogas Zegarra Bach. Héctor Eduardo Rivera Rodríguez Bach. Ivan Enrique Leyva Zapata Sra. Flor Alicia Cotos Villafana
REDACTOR DEL INFORME:	Bach. Héctor Eduardo Rivera Rodríguez
FECHA DE ENTREGA:	22-05-2019
MATRIZ DAFO	
DEBILIDADES DETECTADAS:	AMENAZAS DETECTADAS:
Baja rotación de material publicitario para el uso de la captación	Publicidad de la competencia virtual fuertemente desarrollada
Orden de disminución de beneficios de modalidad corporativa	Pérdida de percepción de valor del doctorado por cambios legislativos de la SUNEDU
No existen ejemplos de CVs solicitados para admisión	
PROPUESTAS DE SUBSANACIÓN:	PROPUESTAS DE PREVENCIÓN:
Incrementar la producción de material publicitario para recordar presencia a potenciales clientes	Realizar una mayor inversión publicitaria en Google
Modificar publicidad para contrarrestar percepción negativa de disminución del beneficio	Investigar nuevos mercados potenciales de captación, buscar empresas interesadas en desarrollar programas de posgrado
Desarrollar CVs estandarizados según las necesidades del ICED	

FORTALEZAS DETECTADAS:	OPORTUNIDADES DETECTADAS:
<p>Alta flexibilidad con el uso de medios sociales y mensajería instantánea en el proceso de captación</p> <p>Interés de los docentes por desarrollar eventos académicos de captación</p>	<p>Eventos de USMP pueden ser usados como campos de exposición a publicidad del ICED</p>
PROPUESTAS DE REFORZAMIENTO:	PROPUESTAS DE APROVECHAMIENTO:
<p>Incrementar la disponibilidad de servicio de medios sociales y mensajería instantánea para captar interesados</p>	<p>Asegurar presencia de publicidad sobre programas de posgrado del ICED en eventos</p>
<p>Desarrollar eventos académicos de captación</p>	

Elaboración: Los autores.

FUENTES DE INFORMACIÓN

- ACSUG (2018) Axencia para a Calidade do Sistema Universitario de Galicia.
- Aguilar, E., Loaiza, O., Saboya, N. Tocto-Cano, E. (2018). Business Process Management SaaS para la gestión de proyectos concursales en un contexto universitario. *Apuntes Universitarios*. 8. 10.17162/au.v8i3.332.
- Andina (14.02.2019) "Millennials" son los más interesados en obtener un posgrado, Andina.
- Angéli (2018). Gestao de Precessos – Mapeo de Procesos AS-IS TO-BE.
- Barr, M., McClellan, G. (2018) *Budget and Financial Management in Higher Education*, Jossey-Bass.
- Bata, T. (2017) *Business Process Management in Czech Higher Education*. doi: 10.5937/jaes15-12171.
- Bizagi (2018) *BPMN 2.0*, Bizagi.
- BBC (02.11.2018) Las mejores universidades de América Latina en 2018 según el QS Latin America Ranking, BBC.
- Casebolt, J. (2016) *Business process improvement using axiomatic design and object-process methodology*, Massachusetts Institute of Technology.
- Castellanos, G., Esquivel, A., León, R. (2017) *Mejora continua de los procesos de gestión del conocimiento en instituciones de educación superior ecuatorianas*, Scielo.
- Chancay, M., Murillo, M. (2019) *Gestión basada en procesos en universidades públicas*, *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*.
- Ciancio, S. (2018) *The prevalence of service excellence and the use of business process improvement methodologies in Australian universities*, Taylor & Francis Online.

- Coba, M., García, J., Batte, I., López, O. (2015) La mejora continua: objetivo determinante para alcanzar la excelencia en instituciones de educación superior, Edumecentro.
- Congreso de la República del Perú (2014) Ley N° 30220, República del Perú.
- Crossnet Perú (2017) BPM - APN - Gestión de licencias para agencias y servicios portuarios.
- Definición.de (2019) Definición de Postgrado, Definición.
- Díaz, C., Sime, L. (2016) Las tesis de doctorado en educación en el Perú: Un perfil de la producción académica en el campo educativo, Revista Peruana de Investigación Educativa.
- Dospinescu, O., Nistor, A., Strainu, R., Strimbei, C. (2016) the BPMN approach of the university information systems, Ecoforum.
- Dumas, M., La Rosa, M., Mendling, J., Reijers, H. (2018) Fundamentals of Business Process Management.
- Espacio Europeo de Educación Superior (2019) Desarrollo cronológico, Espacio Europeo de Educación Superior.
- El Comercio (11.03.2019) IPE: ¿De qué depende la calidad educativa en el Perú?, El Comercio.
- Flokzu (2019) Flokzu, BPM en la nube, Flokzu
- García, A., Rodríguez, J., Ruiz, M. (2018, 8 de diciembre) Gestión del conocimiento para los procesos administrativos en universidades privadas, Revista Espacios.
- Gestión (11.04.2017) SUNEDU otorga licenciamiento institucional a la Universidad de San Martín de Porres, Gestión.
- Gestiopolis (2015) Concepto de gestión educativa. Ensayo, Gestiopolis.

- Harari, Y. (2016) Homo Deus: A Brief History of Tomorrow. English Edition.
- Harmon, P. (2019) Business Process Change: A Business Process Management Guide for Managers and Process Professionals Hitpass, B. (2017) BPM Fundamentos y Conceptos de implementación.
- Kerzner, H. (2017) Project Management Metrics, KPIs, and Dashboards: A Guide to Measuring and Monitoring Project Performance, 3rd Edition.
- Kruppa, M. Mattsson, P. (2018) Continuous Improvement Processes, just a trend or a proven success-factor for organisations? The disparity between operational and office employees, Lund University.
- Langston, R. (2019) Incredible Growth of Education Market 2019 Growing with Major Eminent Key Player Higher Colleges of Technology (HCT), Taaleem, United Arab Emirates University (UAE University), Zayed University, Microfinance Observer.
- León, A. (2018) Propuesta de mejoramiento de los tiempos de respuesta del proceso de inscripción y admisión de la Pontificia Universidad Javeriana Cali Aplicando La Metodología Dmaic De Seis Sigma, Pontificia Universidad Javeriana.
- Massachusetts Institute of Technology (2019) About MIT, Massachusetts Institute of Technology, Massachusetts Institute of Technology.
- Mercado, R. (2015) Business Process Management en la Gestión de Proyectos de Investigación de la Universidad Nacional del Centro del Perú (Tesis doctoral), Universidad Nacional del Centro del Perú, Huancayo, Perú
- Mushaathoni, A (2018) A business process reengineering framework to enhance strategic planning within higher education: the case of the Tshwane University of Technology.
- Object Management Group (2018) Business Process Model & Notation, Object Management Group

- Perales, M (2019) Análisis, diagnóstico y propuesta de mejora en los procesos administrativos de la Dirección General de Administración en una universidad pública aplicando Lean Six Sigma, Pontificia Universidad Católica del Perú
- Premack, R. (2018). Information technology is one of the fastest-growing industries in America — here are the 13 best IT jobs of the future. Business Insider.
- Renna, P. (2016) The Business Process Management Systems to Support Continuous Improvements.
- Reuters (24.05.2018) Business Process Management Market – Global Industry By Demand, Size, Share, Various Types, Applications, Trend, Opportunities By 2023.
- Salazar, J. (2016) Implementación de una solución BPM para agilizar los procesos de Abastecimiento de la Municipalidad.
- Sevillano, S. (2017, octubre) El sistema de acreditación universitaria en el Perú: marco legal y experiencias recientes, Revista de Educación y Derecho
- Universia (2018) 6 estrategias de marketing aplicables a las universidades, Universia
- Universidad Privada del Norte (2016) Qué es un cuello de botella en el proceso de producción, Universidad Privada del Norte.
- Universidad de Guanajuato (2016) Guía para la Creación de Programas Educativos de Posgrado, Universidad de Guanajuato.
- Ziemba, E. (2018) Information Technology for Management. Ongoing Research and Development