

UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y ARQUITECTURA

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO INDUSTRIAL

"PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA INTEGRAR PROCESOS ACADÉMICOS DE LA ULEAM"

Autores:

Anchundia Mera Brando Stalin Chiquito Chancay José Andrés

Tutor de Titulación:

Ing. Loor Mendoza Néstor Emilio

Manta - Manabí - Ecuador 2025-1



UNIVERSIDAD LAICA "ELOY ALFARO" DE MANABÍ FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIA Y ARQUTECTURA

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

"PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA INTEGRAR PROCESOS ACADÉMICOS DE LA ULEAM"

Sometida a consideración del Honorable Consejo Directivo de la Facultad de Ingeniería, Industria y Arquitectura de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, como requisito para obtener el título de:

INGENIERO INDUSTRIAL

Aprobado por el Tribunal Examinador:

DECANO DE LA FACULTAD	DIRECTOR
Dr. Héctor Cedeño	Ing. David Loor
JURADO EXAMINADOR	JURADO EXAMINADOR

Certificación del Tutor

En calidad de docente tutor(a) de la Facultad de Ingeniería, Industria y Arquitectura de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, CERTIFICO:

Haber dirigido, revisado y aprobado preliminarmente el Trabajo de Integración Curricular bajo la autoría de los estudiantes Anchundia Mera Brando Stalin y Chiquito Chancay José Andrés, legalmente matriculado en la carrera de Ingeniería Industrial, período académico 2025-1, cumpliendo el total de 384 horas, cuyo tema del proyecto es "PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA INTEGRAR PROCESOS ACADÉMICOS DE LA ULEAM".

La presente investigación ha sido desarrollada en apego al cumplimiento de los requisitos académicos exigidos por el Reglamento de Régimen Académico y en concordancia con los lineamientos internos de la opción de titulación en mención, reuniendo y cumpliendo con los méritos académicos, científicos y formales, y la originalidad de este, requisitos suficientes para ser sometida a la evaluación del tribunal de titulación que designe la autoridad competente.

Particular que certifico para los fines consiguientes, salvo disposición de Ley en contrario.

Ing. Emilio Loor Mendoza

Docente Tutor(a)

Área: Ingeniería Industria y Arquitectura.

Declaración de Autoría de Tesis

Chiquito Chancay José Andrés y Anchundia Mera Brando Stalin, estudiantes de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Facultad de Ingeniería Industria y Arquitectura, Carrera de Ingeniería Industrial, libre y voluntariamente declaramos que la responsabilidad del contenido del presente trabajo titulado "Propuesta de implementación de un sistema de información para integrar procesos académicos de la ULEAM." Es una elaboración personal realizada únicamente con la dirección del tutor, Ing. Emilio Loor Mendoza y la propiedad intelectual de la misma pertenece a la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí.

Anchundia Mera Brando Stalin

C.I. 1351077787

Ing. Emiliø Loor Mendoza

C.I. 1309993804

Chiquito Chancay José Andrés

C.I.1351073489

Manta, 04 de agosto del 2025

Agradecimiento

Primeramente, agradecer a Dios por su presencia permanente.

Quisiera comenzar expresando mi más sincero agradecimiento a mi tutor de tesis el Ing.

Emilio Loor Mendoza que con su paciencia y apoyo constante e instrucciones fueron

fundamentales para la realización de este trabajo.

Dar gracias infinitas a mis padres que, con su amor incondicional y su apoyo en todos los momentos difíciles, fueron los pilares fundamentales para este logro, también expreso mi gratitud a mis hermanos quienes estuvieron ahí para apoyarme en lo que sea, sin duda sus ánimos fueron los motivos para superar esta etapa universitaria

Así mismo un sincero agradecimiento a esos amigos que compartieron conmigo esos momentos de estrés y alegría durante este largo camino, a esos amigos que me enseñaron lo que es tener hermanos de otra madre como mi compañero de tesis Brando y especialmente a mi mejor amiga y hermana de alma Nayeli Gutiérrez quien siempre me estuvo apoyando y dando consejo en los momentos difíciles.

A todos muchas gracias con cariño y respeto

~José Andrés Chiquito~

٧

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas que hicieron posible este logro. En primer lugar, agradezco a Dios, a mi madre, mi padre y hermanos por su guía, apoyo y presencia en cada uno de los momentos que me trajeron al momento actual, por enseñarme que la constancia es la forma en que se logran las cosas.

Agradezco a mi tutor de tesis por la guía dada durante todo el periodo de elaboración de este trabajo, gradezco por su paciencia y tiempo invertido, los cuales hicieron posible hacer un buen trabajo.

Finalmente gradezco a cada una de las personas que en su momento me apoyaron en el transcurso de este viaje en especial a mi amigo y compañero de tesis

A todos muchas gracias con cariño y respeto

~Brando Stalin Anchundia~

Índice de contenido

Certificación del Tutor		III
Declaración de Autoría	a de Tesis	IV
Agradecimiento		V
Resumen Ejecutivo		XXV
Introducción		1
Planteamiento del prob	blema	2
Formulación del pro	blema	5
Preguntas directrice	rs	5
Objetivos		6
Objetivo General		6
Justificación		7
1 fundamentación T	Teórica	9
1.1 Antecedente	es Investigativos	9
1.2 Bases teórica	as	11
1.2.1 Softwar	re	11
۵; ۲.۱.۱	Qué es un software?	11
1.2.1.2 lm	portancia de un software	12
1.2.1.3 Mo	odelado de Software	13
1.2.2 Introduc	cción sobre los sistemas de información académica	14
1.2.2.1 De	finición de un sistema de información	14

1.2.2.	2 Historia y evolución	15
1.2.2.	Características de un sistema de información de gestión	19
1.2.3	1.2.3 Herramientas de un sistema de información (procesos académicos)	20
1.2.3.	1 Aspectos gestionados por un Sistema de Información	21
1.2.4	Responsabilidad social	29
1.2.5	Responsabilidad universitaria	31
1.2.6	Modelos De Responsabilidad Social Universitaria (RSU)	32
1.2.7	Hipótesis	33
1.2.7.	1 Hipótesis general	33
1.2.8	variables	34
1.2.8.	1 Variables Dependientes	34
1.2.8.	2 Variables Independientes	35
1.2.9	Limitaciones	35
1.3 Ma	rco Metodológico	35
1.3.1	Modalidad Básica de la Investigación	35
1.3.2	Enfoque	36
1.3.3	Nivel de investigación	37
1.3.4	Población de Estudio	38
1.3.5	Tamaño de la Muestra	38
1.3.6	Técnicas de recolección de datos	39
137	Plan de recolección de datos	30

1	1.3.8	Procesami	ento de la Información40
1	1.3.9	Matrix de d	consistencia40
2 [Diagnóst	tico o Estudi	o de Campo42
2.1	Ges	stik ón de p	rocesos o sistema universitaria43
2	2.1.1	Subsistem	a: Docencia43
	2.1.1.1	1 Macro	pprocesos: Admisión43
	2.1.	1.1.1 Pro	ceso: Admisión de estudiantes y matriculación43
	2	.1.1.1.1.1	Homologación de estudios por análisis comparativo de contenidos: 43
		.1.1.1.1.2	Reingreso de estudiantes
		.1.1.1.1.3	Matrícula45
	2	.1.1.1.1.4	Admisión y matrícula de estudiantes a programas de estudios de
	р	ostgrado	46
	2	.1.1.1.5	Reglamento para la validación por ejercicio profesional o experiencia
	la	aboral en las	carreras del campo amplio de educación en la universidad laica Eloy
	А	lfaro de Ma	nabí48
	2	.1.1.1.6	Homologación de estudios por validación de conocimientos de
	р	regrado y p	osgrado49
	2	.1.1.1.7	Admisión de estudiantes a los programas de doctorado50
	2	.1.1.1.8	Homologación de estudios realizados en otros programas de
	d	octorado	52
	2.1.	1.1.2 Pro	ceso: Admisión y nivelación53
	2	.1.1.1.2.1	Admisión y nivelación53
	2.1.1.2	2 Macro	proceso: Aseguramiento de la calidad55
	2.1.	1.2.1 Pro	ceso: Aseguramiento de la calidad55

2.1.1.2.1	1.1	Autoevaluación institucional	.55
2.1.1.2.1	1.2	Autoevaluación de carrera	.56
2.1.1.2.1	1.3	Autoevaluación de extensiones	.57
2.1.1.2.1	1.4	Autoevaluación de programas de postgrado	.58
2.1.1.3 N	/lacro	pproceso: Gestión andragógica y curricular	.59
2.1.1.3.1	Pro	ceso: Carga horaria	.59
2.1.1.3.1	1.1	Carga horaria	.59
2.1.1.3.1	1.2	Modificación del régimen de dedicación personal académico titular	.60
2.1.1.3.2	Pro	ceso: Planificación académica	.61
2.1.1.3.2	2.1	Elaboración, mejoramiento y seguimiento del sílabo	.61
2.1.1.3.2	2.2	Programa de postgrado	.62
2.1.1.3.2	2.3	Presentación de carreras, programas y ajustes curriculares	.62
2.1.1.3.2	2.4	Seguimiento y actualización curricular de los programas de doctora	ado
		63	
2.1.1.3.3	Pro	cesos: Tutorías	.64
2.1.1.3.3	3.1	Tutorías académicas	.64
2.1.1.3.3	3.2	. Seguimiento y acompañamiento académico de los doctorandos	.65
2.1.1.3.4	Pro	ceso: Certificaciones académicas	.66
2.1.1.3.4	l.1	Emisión y entrega de certificado de promoción	.66
2.1.1.3.5	For	mación de estudiantes de grado	.67
2.1.1.3.5	5.1	Actualización de conocimientos para titulación de grado	.67
2.1.1.4 M	/lacro	oproceso: Gestión de ambientes de aprendizaje	.68
2.1.1.4.1	Pro	ceso: Gestión académica administrativa	.68
2.1.1.4.1	1.1	Actualización bibliográfica	.68

2.1	1.1.4.2	Prod	ceso: Ambientes de aprendizajes	.69
	2.1.1.4	.2.1	Circulación de material bibliográfico	69
2.1.1	.5	Macro	proceso: Graduación	70
2.	1.1.5.1	Prod	ceso: Titulación	.70
	2.1.1.5	.1.1	Titulación de estudiantes de grado	.70
	2.1.1.5	.1.2	Titulación de estudiantes de posgrado	71
	2.1.1.5	.1.3	Titulación de estudiantes de grado: unidad de integración curricula	r y
	unidad	de titu	lación	72
	2.1.1.5	.1.4	Titulación de estudiantes de las carreras técnicas y tecnológicas	74
2.1.1	.6	Macro	proceso: Gestión del personal académico	75
2.	1.1.6.1	Prod	ceso: Desarrollo docente	75
	2.1.1.6	.1.1	Promoción y estímulos al personal académico	75
	2.1.1.6	.1.2	Otorgamiento de becas y/o ayudas económicas para docentes	76
	2.1.1.6	.1.3	Concesión de periodo sabático	77
	2.1.1.6	.1.4	Perfeccionamiento académico	77
2.1.1	.7	Macro	procesos: Gestión y desarrollo estudiantil	79
2.1	1.1.7.1	Prod	ceso: Prácticas preprofesionales y pasantías	79
	2.1.1.7	.1.1	Planificación, ejecución, supervisión y evaluación de prácticas	
	preprof	fesiona	ales y pasantías	79
2.	1.1.7.2	Prod	ceso: Ayudantía de cátedra e investigación	.80
	2.1.1.7	.2.1	Ayudantía de cátedra	.80
2.	1.1.7.3	Prod	ceso: Movilidad académica/convenios	81
	2.1.1.7	.3.1	Celebración, seguimiento y evaluación de acuerdos y/o convenios	de
	cooper	ación i	internacional	81

2	.1.1.7.3.2	Movilidad académica estudiantil	82
2.1.2	Subsistem	na: Investigación	83
2.1.2.1	1 Gesti	ón del conocimiento, innovación y transferencia tecnológica	83
2.1.	2.1.1 Pro	oducción y generación de conocimiento	83
2	.1.2.1.1.1	Recepción, selección, y calificación de proyectos	83
2	.1.2.1.1.2	Ejecución de programas y proyectos	84
2	.1.2.1.1.3	Seguimiento, evaluación y cierre de programas y proyectos	85
2.1.	2.1.2 Pro	oceso: Publicaciones	86
2	.1.2.1.2.1	Gestión de publicaciones científicas	86
2.1.	2.1.3 Pro	oceso: Líneas de investigación	87
2	.1.2.1.3.1	Líneas institucionales de investigación articuladas a programas	
d	octorales	87	
2.1.3	Subsistem	na: Vinculación con la sociedad	88
2.1.3.1	1 Macr	oproceso: Gestión del conocimiento	88
2.1.	3.1.1 Pro	oceso: Transferencia de conocimiento y tecnología	88
2	.1.3.1.1.1	Planificación de programas y proyectos de vinculación con la	
S	ociedad	88	
2	.1.3.1.1.2	Ejecución, monitoreo y seguimiento de programas y proyectos de	
V	inculación d	con la sociedad	89
2	.1.3.1.1.3	Evaluación de logros y resultados de proyectos de vinculación cor	ı la
S	ociedad	90	
2.1.3.2	2 Macr	oproceso: Educación continua	91
2.1.	3.2.1 Pro	oceso: Educación continua	91
2	.1.3.2.1.1	Proyectos y programas de educación continua	91

2.1	1.3.3	Macr	oproceso: Cooperación desarrollo y emprendimiento	92
,	2.1.3.3.1	Pro	oceso: Programas y proyectos de vinculación y emprendimiento	92
	2.1.3.	3.1.1	Participación de los estudiantes y docentes en los proyectos de	
	vincul	ación	92	
	2.1.3.	3.1.2	Gestión de recursos para programas y proyectos de vinculación.	93
2.1	1.3.4	Rede	s	94
:	2.1.3.4.1	Ge	stión académica de la vinculación	94
	2.1.3.	4.1.1	Sistema de administración de proyectos de intervención social (s	apis)
			94	
2.1.4	Sub	sisten	na: Administrativo y financiero	94
2.1	1.4.1	Macr	oproceso: Gestión administrativa del talento humano	94
	2.1.4.1.1	Pro	oceso: Captación del talento humano	94
	2.1.4.	1.1.1	Planificación del talento humano, seguimiento y cumplimiento	94
	2.1.4.	1.1.2	Reclutamiento y selección de personal administrativo	96
	2.1.4.	1.1.3	Contratación ocasional de personal administrativo y asesores	97
	2.1.4.	1.1.4	Inducción del talento humano	98
	2.1.4.	1.1.5	Contratación de docentes para postgrado	99
	2.1.4.	1.1.6	Ingreso de docentes titulares	100
	2.1.4.	1.1.7	Selección y designación de decanos y subdecanos	101
	2.1.4.	1.1.8	Selección y designación de directores institucionales	102
	2.1.4.	1.1.9	Selección de miembros del CEISH	103
	2.1.4.	1.1.10	Contratación de profesores de programas de doctorado bajo la	
	modal	lidad d	e servicios profesionales	104
	211	1 1 11	Contratación por servicios profesionales	105

2.1.4.1.1.12	Contratación de docentes ocasionales	106
2.1.4.1.2 Pro	ceso: Mantenimiento del talento humano	107
2.1.4.1.2.1	Nómina	107
2.1.4.1.2.2	Bienestar social	108
2.1.4.1.2.3	Viáticos, subsistencia, y movilización	109
2.1.4.1.2.4	Licencia y comisión de servicio para capacitación y	
perfeccionan	niento académico	110
2.1.4.1.2.5	Movimiento de personal	111
2.1.4.1.2.6	Vacaciones	112
2.1.4.1.3 Pro	ceso: Desarrollo del talento humano	113
2.1.4.1.3.1	Capacitación y entrenamiento	113
2.1.4.1.3.2	Evaluación de desempeño	114
2.1.4.1.4 Des	svinculación del talento humano	115
2.1.4.1.4.1	Desvinculación de servidor por acogerse a compensación de re	etiro
por jubilaciór	n 115	
2.1.4.1.4.2	Desvinculación de servidor por renuncia voluntaria	116
2.1.4.1.4.3	Cesación de funciones por supresión de puestos	117
2.1.4.1.4.4	Planificación de proyectos para el pago de compensación por	
jubilación o r	enuncia	118
2.1.4.1.4.5	Liquidación de haberes	119
2.1.4.2 Macro	oproceso: Gestión de mantenimiento y construcción	120
2.1.4.2.1 Pro	ceso: Mantenimiento de infraestructura	120
2.1.4.2.1.1	Mantenimiento preventivo y correctivo	120
2.1.4.3 Macro	oproceso: Gestión de servicios administrativos	121

2	.1.4.3.1	Pro	ceso: Bienestar universitario	.121
	2.1.4.3.1	.1	Atención primaria de salud a la comunidad universitaria y comuni	dad
	en gener	al	121	
	2.1.4.3.1	.2	Otorgamiento de becas y ayudas económicas a estudiantes	.122
	2.1.4.3.1	.3	Atención psicológica	.123
	2.1.4.3.1	.4	Atención trabajo social	.124
	2.1.4.3.1	.5	Desarrollo de prácticas y pasantías	.125
2	.1.4.3.2	Pro	ceso: Compras públicas	.126
	2.1.4.3.2	.1	Gestión de contratación	.126
2	.1.4.3.3	Pro	ceso: Impresión gráfica	.127
	2.1.4.3.3	.1	Impresión gráfica de libros, revistas y folletos	.127
2	.1.4.3.4	Pro	ceso: Seguridad	.128
	2.1.4.3.4	.1	Instalación y uso del tag adhesivo para acceso vehicular a los	
	predios o	le la	ULEAM	.128
2	.1.4.3.5	Pro	ceso: Transporte	.129
	2.1.4.3.5	.1	Solicitud y asignación vehículos institucionales	.129
2	.1.4.3.6	Pro	ceso: Gestión de riesgos	.130
	2.1.4.3.6	.1	Protocolo general de bioseguridad para el ingreso, permanencia	y
	salida de	em	pleados, trabajadores y visitantes de la ULEAM	.130
	2.1.4.3.6	.2	Guía para la identificación de peligros, valoración de riesgos y	
	determin	ació	n de controles	.130
2	.1.4.3.7	Pro	ceso: Archivo y secretaria general	.131
	2.1.4.3.7	.1	Buenas prácticas para resguardar y preservar el patrimonio	
			del archivo general de la ULEAM	.131

2.1.4.3.7.2	Gestión documental institucional a través del sistema QUIPUX.	131
2.1.4.3.7.3	Gestión documental	132
2.1.4.3.7.4	Expurgo y baja documental	133
2.1.4.3.8 Pro	oceso: Arriendos de bienes	134
2.1.4.3.8.1	Arrendamiento y cobro de bares y kiosco	134
2.1.4.4 Macro	oproceso: Gestión Financiera	135
2.1.4.4.1 Pre	esupuesto	135
2.1.4.4.1.1	Programación, Formulación, Consolidación y Aprobación del	
Presupuesto	135	
2.1.4.4.1.2	Ejecución Presupuestaria	136
2.1.4.4.1.3	Reforma Presupuestaria	137
2.1.4.4.1.4	Certificación de disponibilidad presupuestaria	138
2.1.4.4.2 Pro	oceso: Contabilidad	139
2.1.4.4.2.1	Registro contable y archivo CUR de pago	139
2.1.4.4.2.2	Conciliación de saldos y cierre contable de la cuenta bienes y	
existencias	140	
2.1.4.4.2.3	Reposición de caja chica	141
2.1.4.4.2.4	Anticipos de remuneraciones	142
2.1.4.4.2.5	Pago de impuestos fiscales y devolución de IVA	143
2.1.4.4.3 Pro	oceso: Tesorería	144
2.1.4.4.3.1	Ingresos de autogestión, recursos y preasignaciones fiscales	144
2.1.4.4.3.2	Pagos	145
2.1.4.4.3.3	Custodia y control títulos valores y garantías	146
2.1.4.4.3.4	Devolución de pago indebido y pago en exceso	147
2.1.4.4.3.5	Gestión coactiva	148

	2.1.4.4.3.6	Pago a docentes bajo la modalidad de servicios profesionales	149
	2.1.4.4.4 P	roceso: Bodega	150
	2.1.4.4.4.1	Recepción, registro y codificación de bienes de larga duración y	
	existencias	150	
	2.1.4.4.4.2	Entrega de bienes de larga duración y existencias	151
	2.1.4.4.4.3	Constatación física de bienes	152
2.′	I.4.5 Ma	croproceso: Gestión de la información y sistemas informáticos	153
	2.1.4.5.1 P	roceso: Servicios de TI	153
	2.1.4.5.1.1	Instalación de servidores	153
	2.1.4.5.1.2	Mantenimiento de equipos computacionales hardware y software	:. 154
	2.1.4.5.1.3	Requerimiento wifi	155
	2.1.4.5.2 P	roceso: Redes y comunicaciones	156
	2.1.4.5.2.1	Correo electrónico institucional	156
	2.1.4.5.2.2	Página web institucional	157
2.′	1.4.6 Ma	croproceso: Gestión estratégica	158
	2.1.4.6.1 P	roceso: planificación institucional	158
	2.1.4.6.1.1	Planificación estratégica de desarrollo institucional (PEDI)	158
	2.1.4.6.1.2	Formulación y aprobación del plan operativo anual (POA)	159
	2.1.4.6.1.3	Seguimiento y evaluación del POA	160
	2.1.4.6.1.4	Rendición de cuentas	161
2.′	I.4.7 Ma	croproceso: Gestión de la calidad	162
	2.1.4.7.1 C	ontrol de calidad	162
	2.1.4.7.1.1	Elaboración, aprobación y control de calidad de documentos	162
	214712	Flahoración aprobación y control de calidad de reglamentos	163

	2.1.4.7.2 Pro	oceso: seguimiento y acompañamiento	164
	2.1.4.7.2.1	Seguimiento y control a los procesos de gestión de la calidad	164
	2.1.4.7.2.2	Control al seguimiento de procesos institucionales y planes de	
	mejoramien	to de carreras	165
	2.1.4.8 Macı	roproceso: Gestión de comunicación	166
	2.1.4.8.1 Ge	estión de comunicación	166
	2.1.4.8.1.1	Gestión documental institucional a través del sistema QUIPUX.	166
	2.1.4.8.1.2	Gestión documental	167
2.2	Resumen de p	procesos y sus sistemas	168
3 P	ropuesta de mejor	ra	172
3.1	Comparación o	de las diferentes propuestas	197
3.2	Análisis de ada	aptabilidad del proceso (OpenEduCat-Uleam)	198
3.3	Conclusiones:		205
3.4	Recomendacio	ones	206
4 B	ibliografía		207
		Índices de Tablas	
Tabla	1: Variables		34
Tabla	Tabla 2: Matrix de consistencia		41
Tabla	Tabla 3: Procesos y sistemas informáticos de la ULEAM		
Tabla 4	4: Comparación (de sistema	190
Tabla	5: Comparación o	de las diferentes propuestas	197

Índice de Ilustraciones

llustración 1: Homologación de estudios	43
Ilustración 2: Reingreso de estudiantes	44
llustración 3: Matricula	45
llustración 4: Admisión y matricula de estudiantes	47
Ilustración 5: Admisión de estudiantes a los programas de doctorado	51
Ilustración 6: Homologación de estudios en otros programas de doctorados	52
Ilustración 7: Admisión y nivelación	54
Ilustración 8: Autoevaluación institucional	55
Ilustración 9: Autoevaluación de carrera	56
Ilustración 10: Autoevaluación de extensiones	57
llustración 11: Autoevaluación de programas de postgrado	58
Ilustración 12:Carga horaria	59
llustración 13: Modificación del régimen de dedicación personal académico titular	60
Ilustración 14: Elaboración, mejoramiento y seguimiento del sílabo	61
Ilustración 15: Presentación de carreras	62
Ilustración 16:Seguimiento y actualización curricular de los programas de doctorado.	63
Ilustración 17:Tutorías académicas	64
Ilustración 18: Seguimiento y acompañamiento académico de los doctorandos	65
Ilustración 19: Emisión y entrega de certificado de promoción	66
Ilustración 20:Formación de estudiantes de grado	67
llustración 21: Actualización bibliográfica	68
llustración 22: Circulación de material bibliográfico	69
Ilustración 23:Titulación de estudiantes de grado	70
Ilustración 24: Titulación de estudiantes de posgrado	71

Ilustración 25: Unidad de integración curricular y unidad de titulación73
Ilustración 26:Titulación de estudiantes de las carreras técnicas y tecnológicas74
Ilustración 27: Promoción y estímulos al personal académico
Ilustración 28: Otorgamiento de becas
Ilustración 29: Perfeccionamiento académico
Ilustración 30: Planificación, ejecución, supervisión y evaluación de prácticas
preprofesionales y pasantías79
Ilustración 31: Ayudantía de cátedra80
Ilustración 32: Movilidad académica/convenios81
Ilustración 33: Movilidad Académica Estudiantil
Ilustración 34: Recepción, selección, y calificación de proyectos83
Ilustración 35: Ejecución de programas y proyectos84
Ilustración 36: Seguimiento, evaluación y cierre de programas y proyectos85
Ilustración 37: Gestión de publicaciones científicas86
Ilustración 38:Líneas institucionales de investigación articuladas a programas doctorales
87
Ilustración 39: Planificación de programas y proyectos de vinculación con la sociedad .88
Ilustración 40: Ejecución, monitoreo y seguimiento de programas y proyectos de
vinculación con la sociedad89
Ilustración 41: Evaluación de logros y resultados de proyectos de vinculación con la
sociedad90
Ilustración 42: Proyectos y programas de educación continua
Ilustración 43: Participación de los estudiantes y docentes en los proyectos de
vinculación92
Ilustración 44: Gestión de recursos para programas y proyectos de vinculación93
Ilustración 45: Planificación del talento humano, seguimiento y cumplimiento95

Ilustración 46: Reclutamiento y selección de personal administrativo	96
Ilustración 47: Contratación ocasional de personal administrativo y asesores	97
Ilustración 48: Inducción del talento humano	98
Ilustración 49: Contratación de docentes para postgrado	99
Ilustración 50: Ingreso de docentes titulares	100
Ilustración 51: Selección y designación de decanos y subdecanos	101
Ilustración 52: Selección y designación de directores institucionales	102
Ilustración 53: Selección de miembros del CEISH	103
Ilustración 54: Contratación de profesores de programas de doctorado	104
Ilustración 55: Contratación por servicios profesionales	105
Ilustración 56: Contratación de docentes ocasionales	106
Ilustración 57: Nómina	107
Ilustración 58: Bienestar social	108
Ilustración 59: Viáticos, subsistencia, y movilización	109
Ilustración 60: Licencia y comisión de servicio para capacitación y perfeccionam	iento
académico	110
Ilustración 61: Movimiento de personal	111
Ilustración 62: Vacaciones	112
Ilustración 63: Capacitación y entrenamiento	113
Ilustración 64: Evaluación de desempeño	114
Ilustración 65: Desvinculación de servidor por acogerse a compensación de retir	o por
jubilación	115
Ilustración 66: Desvinculación de servidor por renuncia voluntaria	116
Ilustración 67: Cesación de funciones por supresión de puestos	117
Ilustración 68:Planificación de proyectos para el pago de compensación por jubi	lación o
renuncia	118

Ilustración 69: Liquidación de haberes	119
Ilustración 70: Mantenimiento preventivo y correctivo	120
llustración 71: Atención primaria de salud a la comunidad universitaria y comur	nidad en
general	121
Ilustración 72: Otorgamiento de becas y ayudas económicas a estudiantes	122
Ilustración 73: Atención psicológica	123
Ilustración 74: Atención trabajo social	124
Ilustración 75: Desarrollo de prácticas y pasantías	125
Ilustración 76: Gestión de contratación	126
llustración 77: Impresión gráfica de libros, revistas y folletos	127
llustración 78: Instalación y uso del tag adhesivo para acceso vehicular a los pr	edios de
la ULEAM	128
Ilustración 79:Solicitud y asignación vehículos institucionales	129
Ilustración 80: Gestión documental	131
Ilustración 81: Gestión documental	132
llustración 82: Expurgo y baja documental	133
Ilustración 83: Arrendamiento y cobro de bares y kiosco	134
llustración 84: Programación, Formulación, Consolidación y Aprobación del Pre	supuesto
	135
Ilustración 85: Ejecución Presupuestaria	136
Ilustración 86: Reforma Presupuestaria	137
llustración 87: Certificación de disponibilidad presupuestaria	138
Ilustración 88: Registro contable	139
llustración 89: Conciliación de saldos y cierre contable	140
llustración 90: Reposición de caja chica	141
Ilustración 91: Anticipos do romunoracionos	1/12

Ilustración 92: Pago de impuestos fiscales y devolución de IVA	143
Ilustración 93: Ingresos de autogestión	144
Ilustración 94: Pagos	145
Ilustración 95: Custodia y control títulos valores y garantías	146
Ilustración 96: Devolución de pago indebido y pago en exceso	147
Ilustración 97: Gestión coactiva	148
Ilustración 98: Pago a docentes bajo la modalidad de servicios profesionales	149
llustración 99: Recepción, registro y codificación de bienes de larga duración y	
existencias	150
Ilustración 100: .Entrega de bienes de larga duración y existencias	151
Ilustración 101: Constatación física de bienes	152
Ilustración 102: Instalación de servidores	153
Ilustración 103: Mantenimiento de equipos computacionales hardware y software.	154
Ilustración 104: Requerimiento wifi	155
Ilustración 105: Correo electrónico institucional	156
Ilustración 106: Página web institucional	157
Ilustración 107: Planificación estratégica de desarrollo institucional (PEDI)	158
Ilustración 108: Formulación y aprobación del plan operativo anual (POA)	159
Ilustración 109: Seguimiento y evaluación del POA	160
Ilustración 110: Rendición de cuentas	161
Ilustración 111: Elaboración, aprobación y control de calidad de documentos	162
llustración 112: Elaboración aprobación y control de calidad de reglamentos	163
Ilustración 113: Seguimiento y control a los procesos de gestión de la calidad	164
llustración 114: Control al seguimiento de procesos institucionales y planes de	
mejoramiento de carreras	165
Ilustración 115: Gostión documental institucional a través del sistema OHIDHY	166

Ilustración 116: Gestión documental	167
Ilustración 117: Ellucian Banner	172
Ilustración 118: Característica de Ellucian Banner	173
Ilustración 119: Ventajas de Ellucian Banner	174
Ilustración 120: Universidad de Piura	175
Ilustración 121: Discurso	177
Ilustración 122: OpenEducat	180
Ilustración 123: Gestión de deberes de OpenEduCat	181
Ilustración 124: Interfaz de OpenEduCat	183
Ilustración 125: Presupuesto de OpenEduCat	184
Ilustración 126: OpenSis	185
Ilustración 127: Interfaz de OpenSis	187
Ilustración 128: Característica de OpenSis	191
Ilustración 129: MyClassCampus	194
Ilustración 130: Modulo de MyClassCampus	196
Ilustración 131: Proceso de admisión en OpenEduCat	198
Ilustración 132: Proceso de gestión Curricular	198
Ilustración 133: Proceso de Gestión de ambiente en OpenEduCat	199
Ilustración 134: Proceso de graduación en OpenEduCat	200
Ilustración 135: Proceso de desarrollo estudiantil en OpenEduCat	200
Ilustración 136: Proceso de gestión de conocimiento y tecnología en OpenEduCat	201
Ilustración 137: Modulo para el proceso de Gestión Administrativa en OpenEduCat	202
Ilustración 138: Proceso de Becas en OpenEduCat	203
Ilustración 139: Gestión financiera en OpenEduCat	203
Illustración 140: Módulos para la gestión y sistemas informáticos en OpenEduCat	204

Resumen Ejecutivo

La presente tesis aborda la implementación de un sistema informático destinado a optimizar y automatizar los procesos académicos de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. El objetivo principal es mejorar la eficiencia y el acceso a la información manejada en la institución, facilitando la gestión académica tanto para el personal administrativo como para los estudiantes y docentes.

El proyecto contempla el análisis de los procesos existentes dentro de la ULEAM, buscando la identificación de necesidades clave. La solución propuesta integra módulos para la gestión de matrícula, calificaciones, horarios, asistencia, seguimiento académico y comunicación institucional entre otros. Además, se incorpora un sistema de reportes y análisis que permite la toma de decisiones basada en datos precisos y en tiempo real.

Se utilizó una metodología basada en la investigación mixta donde se combinan elemento de investigación exploratoria, de análisis de procesos, bibliográfica, cualitativa, inductiva, descriptiva y basada en la observación para proponer la implementación que permitieron conocer cual sistema se adaptaría mejor a la institución dirigida. La propuesta del sistema elegido demuestra que podría reducir significativamente los tiempos administrativos, minimizar errores y mejorar la experiencia del usuario.

Este trabajo contribuye al final del proceso académico de los autores y a beneficio de la universidad, promoviendo innovación y calidad educativa, donde se espera que los resultados obtenidos sirvan como bases de unas futuras mejoras en la misma

Introducción

Un sistema de información trae consigo diferentes beneficios al ser implementado, entre ellos tenemos la mejora en la gestión académica, automatización de procesos, mejora en comunicación y todo lo relacionado con la experiencia del usuario

La Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (ULEAM) se encuentra en un constante proceso de mejora continua, buscando optimizar sus procesos y ofrecer un servicio de calidad a sus estudiantes. En este contexto, la propuesta de implementación de un sistema de información para integrar los procesos académicos se presenta como una herramienta fundamental para alcanzar dichos objetivos.

Debido a diferentes inconvenientes como ralentización en procesos académicos como matrículas en línea o fallas al momento de subir alguna tarea e incluso colapso de página por un número muy grande de usuarios se realizó una tesis que tiene como objetivo principal sugerir la creación de un sistema de información que pueda integrar y optimizar los procesos académicos de la ULEAM. Para lograr esto, se realizó un análisis completo de los procedimientos académicos actuales donde se determinó las necesidades y requerimientos del sistema.

Planteamiento del problema

En la actualidad los sistemas de gestión de información (MIS) son herramientas importantes para las instituciones educativas, ya que permiten la organización, almacenamiento y análisis de datos necesarios para la toma de decisiones. A pesar de su importancia los (MIS) en muchas universidades en todo el mundo tienen debilidades que les impiden funcionar adecuadamente y limitan su potencial para mejorar la calidad de la educación.

Implementar mejoras en los sistemas de información de gestión universitaria son una inversión en el futuro de la educación superior. Al utilizar sistemas de información eficientes y confiables, las universidades pueden mejorar la calidad de la educación brindada, la gestión de recursos y la toma de decisiones, beneficiando así a toda la comunidad universitaria. "La manera en que se gestione la educación superior desde las instancias gubernamentales y desde las propios (MIS) será la diferencia entre el éxito y el fracaso; la toma de decisiones se vuelve, por tanto, en un componente importante de las estrategias institucionales para alcanzar la calidad" (Marcos & Judith, 2022)

(Andrade & Chisin, 2023), nos dice que: La creciente importancia de la gestión de la información en las organizaciones ha llevado al desarrollo de soluciones informáticas que ayudan a gestionar y procesar datos en las operaciones diarias, integrar procesos en diferentes áreas y departamentos, estos sistemas (llamados sistemas de información) son la base de la gestión de la información.

Las deficiencias de los sistemas de gestión de la información universitaria en todo el mundo se reflejan en la falta de sistemas de información estratégicos que se adapten a los cambios dinámicos en la educación superior. Esto se debe a que, en la mayoría de los casos, los sistemas de información en las instituciones de educación superior (IES) están diseñados para automatizar procesos operativos o actividades específicas, sin tomar en cuenta las nuevas tendencias en información, conocimiento y gestión de las universidades. "Las

universidades alrededor del mundo se enfrentan a la necesidad de adaptarse a un panorama educativo y social que se transforma rápidamente, en el que la tecnología es a la vez la causa principal del cambio y una herramienta para hacerle frente" (Shoham & Perry, 2019)

Según la investigación de (Acosta, Becerra, & Jaramillo, 2021) nos mencionan que La UNESCO enfatiza la importancia del uso generalizado de nuevas tecnologías para fortalecer el desarrollo académico, ampliar las oportunidades educativas y promover el aprendizaje permanente. Sin embargo, la implementación efectiva de estos sistemas de información estratégica sigue siendo un desafío para las universidades, para esto hace conciencia que las deficiencias en el mundo sobre los sistemas de gestión de la información en colegios y universidades se manifiestan como una falta de sistemas estratégicos y adaptables, una baja eficiencia en la recopilación y gestión de la información, así como la necesidad de mejorar la racionalidad y eficiencia del uso de la información para mejorar la calidad de la información.

Latinoamérica es una región joven, cambiante y emergente, ya que de acuerdo con (UNESCO, 2020) la matrícula en educación superior representa 15.79% del total mundial, por lo que se le conoce como "el continente de la esperanza" debido a su gran potencial de crecimiento. Actualmente en la región existen alrededor de más de 15 000 instituciones, de las cuales alrededor de 8 000 son universidades. De acuerdo con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la participación de universidades privadas representa 50%. Estos datos nos brindan un panorama de la importancia global de la región y de sus principales características.

Las falencias de los sistemas de gestión de la información en las universidades latinoamericanas se centran en la necesidad de contar con sistemas de información estratégicos y dinámicos capaces de generar, procesar y difundir información de manera eficiente para satisfacer las necesidades de la gestión universitaria actual. La investigación realizada muestra que los sistemas de información estratégicos (SIES) en la gestión de las

universidades enfrentan diversos problemas que limitan su capacidad de convertirse en verdaderos generadores de información. Las deficiencias identificadas incluyen la falta de un mecanismo unificado de recopilación de información, la ineficiencia en el procesamiento y distribución de datos, así como una comunicación ineficaz entre las diferentes áreas de las universidades.

Formulación del problema

¿Cómo un sistema de información puede integrar todos los diferentes procesos académicos que se maneja en la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí?

Preguntas directrices

- ¿Cuáles son los principales procesos académicos que se manejan actualmente en la ULEAM?
- ¿Qué tipo de datos se generan y gestionan en cada uno de los procesos académicos de la ULEAM?
- Definir cuáles beneficios se obtendrían al integrar los procesos académicos de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí.

Objetivos

Objetivo General

. Proponer un sistema de información para integrar los diferentes procesos académicos de la ULEAM

Objetivos Específicos

- Identificar cuáles son los principales procesos académicos que tiene la universidad
 - Evaluar el impacto de los diferentes procesos que tiene el sistema actual
 - Definir las mejoras que se lograrían al integrar los procesos académicos

.

Justificación

Actualmente, la ULEAM maneja sus procesos académicos de manera fragmentada, utilizando una variedad de herramientas y sistemas que no están conectados entre sí. Esto resulta en una variedad de problemas, como

Falta de centralización de la información: los datos académicos están dispersos en varios sistemas, lo que dificulta su acceso y análisis. Esto dificulta tener una comprensión completa y actualizada de los procedimientos académicos.

Ineficiencia en los procesos: una gran cantidad de tareas académicas se realizan manualmente, lo que requiere tiempo y recursos. Un sistema de información (SI) automatizara estos procesos, lo que permitiría al personal administrativo y docente concentrarse en actividades más estratégicas.

Falta de comunicación y colaboración: los actores del proceso educativo, como estudiantes, docentes, personal administrativo y autoridades, no se comunican bien.

Este sistema tiene el potencial de mejorar la eficiencia, la eficacia y la calidad de la educación de los estudiantes. Además, tendría muchos beneficios para todos los que participan en el proceso educativo, así como para la sociedad en general.

La implementación de un SI para integrar los procesos académicos de la ULEAM traería consigo una serie de beneficios, que incluyen:

Centralización de la información: todo el material académico se reuniría en un solo sistema, lo que facilitaría el acceso y el análisis.

Automatización de procesos: Muchos procesos académicos podrían automatizarse, lo que permitiría a los docentes y al personal administrativo ganar más tiempo y hacer los procesos más eficientes.

Mejorar la comunicación y la colaboración: el "SI" facilitara la comunicación y la colaboración entre los diferentes actores que participan en el proceso educativo.

Tomar decisiones basadas en datos: Si la información está automatizada y centralizada, se pueden tomar decisiones más precisas y basadas en datos.

Por lo tanto, la presente tesis se considera de gran importancia para ULEAM y el sistema educativo en general. La tesis fortalecerá el papel de ULEAM como institución líder en la educación superior y mejorará la calidad de la educación.

1 fundamentación Teórica

1.1 Antecedentes Investigativos

(Neira, 2022) en su tesis titulada "Implementación de un sistema de gestión académica en la I.E. Leonor Cerna de Valdiviezo - Piura". Considera que el objetivo es Implementar un sistema de gestión académica en la "I.E. Leonor Cerna de Valdiviezo" - Piura; este estudio lo realizo con el fin de mejorar el proceso académico; además, la investigación fue de tipo cuantitativo, de nivel descriptivo y con un diseño no experimental de corte trasversal. El objetivo de esta investigación es proporcionar una mejor gestión a la plana docente y estudiantil. Él llegó a la conclusión de que los estudiantes y los docentes están insatisfechos con el sistema actual y que se necesita desarrollar la implementación de un mejor sistema de gestión académico.

(Martin.C, 2023)en su trabajo de investigación titulada "Implementación de un sistema web de gestión académica para el instituto superior tecnológico privado

San Martín de Porres, Tambo Grande – Piura". Desarrollaron una investigación no experimental, basándose en un tipo descriptivo y de corte transversal; Consideraron que el objetivo de esta investigación fue realizar una implementación de un sistema web de gestión académico para el Instituto superior tecnológico privado San Martín de Porres con la finalidad de mejorar los procesos académicos y administrativos ya que ellos encontraron una gran problemática que sufría la institución que era el riesgo de sufrir pérdida de información puesto a que los procesos de la institución era de manera manual. Para esto se apoyaron en una muestra de 43 trabajadores donde el resultado dio que un 97.67% de la población encuestada consideraron que un sistema web sí ayudaría a la mejora de los procesos académicos y administrativos de la institución, tras la investigación ellos concluyeron que la implementación de un sistema web de gestión académica iba a mejorar significativamente el nivel de satisfacción tanto en los procesos de servicio académico como administrativo.

(Pedro.T, 2022) en su tesis titulada "Propuesta de Implementación de un Sistema Informático desarrollado en una Plataforma Web para la mejora de la Gestión de Responsabilidad Social Universitaria basado en el Modelo URSULA", consideraron que el objetivo de esta investigación es elaborar una propuesta de un sistema informático desarrollado en una plataforma web para la mejora de la gestión de responsabilidad social universitaria basado en el modelo URSULA, con el fin de proponer un sistema que solucione la raíz del problema principal el cual refiere el uso del sistema no integrados provocando redundancia e inconsistencia de datos afectando la gestión y toma decisiones en el área. Para esta investigación ellos se basaron en un diseño metodológico cualitativo y una metodología correlacional, tras recoger los datos se concluye que su propuesta planteada en esta tesis se consideró idónea para la mejora de los procesos de gestión que se realiza en el área involucrada y así mejorar el manejo de la información asegurando la integridad y disponibilidad de esta.

(Garay.G & Hilder.A, 2023) en su trabajo de investigación titulada "Propuesta de implementación de un sistema web para la mejorar la eficiencia del proceso de gestión de tecnologías de la información en la UGEL Huamalíes, Huánuco 2023" En la cual ellos se enfocaron en un estudio cuantitativo de aplicación tecnológica y de nivel aplicativo donde adoptaron un diseño experimental en la cual su investigación estuvo conformado por 1748 empleados mientras que la muestra se compuso de 315 trabajadores, su principal fuente de información fueron la encuesta donde obtuvieron un valor p menor al 0,05 por lo tanto tuvieron que rechazar la hipótesis nula y aceptaron la hipótesis alternativa en la cual afirmaba "la implementación de un sistema informático y mejorar la atención documentaria y mejorar el servicio en la UGEL Huamalíes" se concluye que al implementar este sistema los usuarios se van a beneficiar satisfactoriamente, especialmente los docentes y estudiantes.

La tesis realizada por (Yataco.J, 2022) en la Universidad Nacional San Luis

Gonzaga de la ciudad de Lima, Perú con el tema "sistema web para mejorar el trámite documentario en la dirección de servicios académicos de la universidad nacional San Luis Gonzaga", considera que el objetivo de la investigación es diseñar e implementar un sistema web que permita mejorar significativamente el proceso de trámite documentario en la dirección de servicios académicos, desarrollo un tipo de investigación aplicada descriptiva con un diseño de pre y post prueba, el método que él utilizó fue diseñar un sistema web en el cual realizó unos estudios con una población de 22 personas administrativas que se encargaba en el proceso de registrar información; los resultado de los diferentes indicadores que obtuvo pasaron la prueba de hipótesis con un valor p menor que el nivel de significancia tras análisis de este indicadores se concluyó que el sistema sí mejoró significativamente el proceso de recopilación de datos de la academia.

Teniendo como base la tesis o estudios anteriores sobre el tema en común, se puede decir que la mejora en los ámbitos académicos se vio directamente afectada de forma benefactoría con la implementación de un sistema que integra los procesos educativos puesto esto hace que todo sea ordenado más rápido y práctico, en cada caso existe un factor común el cual era una deficiencia en la gestión de documento y complicaciones con los procesos de matrícula, para esto se realizó su debido estudio en cada caso y se adecuo un sistema que se ajustó a cada necesidad. Actualmente es una situación muy común en diferentes centros de educación tanto básica como superior

1.2 Bases teóricas

1.2.1 Software

1.2.1.1 ¿Qué es un software?

(Santander, 2022) menciona que un software es un conjunto de programas, instrucciones y reglas informáticas que permiten a los ordenadores y dispositivos

electrónicos realizar diferentes tareas

Se trata de la parte más intangible de los ordenadores, la cual permite interactuar y visualizar datos de manera gráfica. Sin el software, los dispositivos actuales no serían de uso común y quedarían reservados tan solo para expertos, dado que su uso no sería comprensible para la mayoría de la población.

El concepto surgió cuando Alan Turing creó la Máquina de Turing, un modelo de lo que hoy conocemos como software, en los años 40. Los primeros dispositivos y máquinas capaces de ejecutar órdenes aparecieron en las siguientes décadas. Es necesario emplear lenguajes de programación primitivos como el COBOL o el

FORTRAN para lograrlo

Sin embargo, en la actualidad, el desarrollo de programas informáticos utiliza lenguajes de alto nivel que son similares al lenguaje humano. De esta manera, gracias al software, es posible utilizar una maquinaria o dispositivos complejos sin necesidad de ser un experto.

Por otro lado, hay que destacar la comunidad que existe alrededor del software libre, donde programadores de todo el mundo comparten sus códigos a través de la red. Esto permite que existan programas y aplicaciones de uso gratuito, algo que a su vez fomenta también el aprendizaje y la mejora de los programas de manera altruista.

1.2.1.2 Importancia de un software

En el mundo actual, el software se ha convertido en una herramienta esencial que ha cambiado la forma en que vivimos, trabajamos y nos relacionamos. Su influencia abarca desde las tareas diarias hasta las dificultades más complejas de la sociedad contemporánea.

(Acosta.A & Navarrete.G, 2020)

Debido a la agilidad de la información, los sistemas computarizados permiten al personal de una empresa optimizar su tiempo para realizar otras tareas beneficiosas para la empresa y agregar valor a otros servicios.

Unos de los elementos que siempre han sido cruciales para cualquier empresa son el proceso de toma de decisiones basadas en la gestión de la información adecuada. En la actualidad, lo que distingue a las empresas sobrevivientes de las que han sobrevivido radica en cómo cada una de las organizaciones utiliza los recursos proporcionados por la tecnología. Estos recursos incluyen la manipulación de datos para proporcionar información clara, precisa y confiable que sea utilizada para tomar decisiones acertadas y oportunas. La toma de decisiones es una actividad crítica dentro de las organizaciones, por lo que su éxito en un momento dado depende en gran medida de ella.

El uso de herramientas tecnológicas que proporcionan soporte al proceso de toma de decisiones permite a las empresas obtener ventajas competitivas como consecuencia de la agilización del proceso que repercutirá de manera notable en el rendimiento general de la organización.

1.2.1.3 Modelado de Software

Lenguaje de Modelado Unificado (UML, por sus siglas en inglés): Es un lenguaje gráfico para visualizar, especificar, construir y documentar un sistema (Vidal; Schmal; Rivero y Villarroel, 2012). Los objetivos de UML son muchos, pero se pueden sintetizar sus funciones en Visualizar que permite expresar de una forma gráfica un sistema para otros puedan entender y especificar cuáles son las características antes de su construcción. (Informatica, 2020).

Herramienta Ingeniería de Software Asistida por Computadora (CASE, por sus siglas en inglés): Para el modelado se utilizará Visual Paradigm for UML 8.0 por ser una herramienta

profesional que soporta el ciclo de vida completo del desarrollo de software: análisis y diseño orientados a objetos, construcción, pruebas y despliegue. Permite dibujar todos los tipos de diagramas de clases, código inverso, generar código desde diagramas y generar documentación. Agiliza la construcción de aplicaciones con calidad y a un menor coste. Posibilita la generación de bases de datos, transformación de diagramas de Entidad-Relación en tablas de base de datos. (Lionel.H & Rodriguez.O, 2020).

1.2.2 Introducción sobre los sistemas de información académica

1.2.2.1 Definición de un sistema de información

Un sistema de información es el conjunto de técnicas, herramientas y agentes involucrados en la administración y uso de datos para la obtención de objetivos empresariales. Estos sistemas ayudan en la gestión de la información que produce y utiliza una organización para el mejoramiento de procesos y operaciones. (Pursell.S, 2023).

Es crucial destacar que un sistema de información depende del uso de software de gestión de datos. Se incluirán todos los procedimientos y funciones para que los trabajadores y los tomadores de decisiones tengan una visión completa de lo que sucede en tiempo real y puedan mejorar sus estrategias, eficiencia y ventas.

La mayoría de las empresas modernas dependen en gran medida de los sistemas, desde el correo electrónico hasta la gestión de bases de datos y sitios web.

La información comienza como un flujo de datos sin procesar que representa los eventos que ocurren en el entorno físico o en organizaciones antes de que se hayan organizado para que las personas puedan entender y usar. Se refieren a hechos, eventos y transacciones y son la materia prima para el procesamiento. Por lo tanto, el objetivo de los

sistemas de información (SI) es transformar los recursos inútiles en información útil que los empleados puedan usar para tomar decisiones en una organización.

Por ejemplo, las universidades cuentan con sistemas para el manejo del personal, alumnos, transacciones de pagos, así como redes en expansión para administrar el campus. Incluso una pequeña empresa dedicada a la comida con envíos a domicilio necesita un sistema de gestión y seguimiento de pedidos.

1.2.2.2 Historia y evolución

Un sistema de información es una combinación de procesos, hardware, personal capacitado, software, infraestructura y estándares que están diseñados para crear, modificar, almacenar, administrar y distribuir información para sugerir nuevas estrategias comerciales y nuevos productos. (Lucena, 2021)

(Pursell, 2023) menciona que un sistema de información de gestión "Es el término dado a la disciplina centrada en la integración de los sistemas informáticos con los propósitos y objetivos de una organización."

La evolución de la función del sistema de información se puede resumir de la siguiente manera:

1950 - 1960: procesamiento de datos electrónicos, sistema de procesamiento de transacciones

A lo largo de este tiempo, los SI se desempeñaban principalmente en tareas como el procesamiento de transacciones, el mantenimiento de registros y la contabilidad. SI se empleó principalmente en el procesamiento de datos electrónicos.

El uso de computadoras para registrar, clasificar, manipular y resumir datos se conoce como "EDP". También se conoce como procesamiento de datos automático o procesamiento de información.

El primer sistema computarizado diseñado para procesar datos comerciales fue el sistema de procesamiento de transacciones (TPS). TPS estaba principalmente dirigido a los empleados que trabajaban en la administración de una organización. El primer TPS utilizaba datos de procesamiento por lotes que se acumulaban durante un período de tiempo y luego procesaban todas las transacciones.

TPS recopila, almacena, modifica y recupera las transacciones diarias de una organización. Por lo general, TPS informatiza o automatiza un proceso manual existente para permitir un procesamiento más rápido, un mejor servicio al cliente y costos administrativos reducidos. Ejemplos de productos de TPS son los depósitos en efectivo, el cajero automático (ATM), la orden de pago y los sistemas contables. TPS también se conoce como procesamiento de transacciones o procesamiento en tiempo real.

1960 a 1970: Sistemas de información gerencial

Durante esta era, el rol de SI evolucionó desde TPS hasta Management Information Systems (MSI) o Sistemas de información gerenciales. MSI procesa los datos y les da a los gerentes las herramientas para organizar, evaluar y administrar de manera efectiva los departamentos de una organización. Para apoyar la toma de decisiones comerciales, MSI proporciona información en forma de pantallas e informes preespecificados. Los sistemas de informes de tendencias de costos, el análisis de ventas y el rendimiento de producción son algunos ejemplos de resultados de MSI.

Por lo general, MSI genera tres tipos de datos fundamentales:

Los informes de información detallados suelen corroborar el procesamiento de transacciones. Un ejemplo de informe detallado es un informe de pedido detallado.

La información resumida establece datos en un formato que un individuo puede revisar rápido y fácilmente.

Información mediante el filtrado de datos es uno de excepción. Los informes de excepciones ayudan a los gerentes a ahorrar tiempo porque no tienen que buscar en un informe detallado las excepciones.

1970 a 1980: Sistemas de soporte de decisiones

En esta era, un avance importante fue la introducción de las computadoras personales (PC). La capacidad informática o de procesamiento se esparció por toda la organización con la llegada de las PC. La administración, en lugar de un enfoque técnico en una organización, es el principal objetivo de SI. Para ayudar a los responsables de la toma de decisiones a resolver problemas, el papel se centró en el "sistema interactivo basado en computadoras".

Los Sistemas de Soporte de Decisiones (DSS) son este nuevo papel de los sistemas de información que les brinda a los gerentes y otros profesionales de negocios soporte ADHOC interactivo para el proceso de toma de decisiones. DSS es responsable de la planificación, gestión y operaciones del nivel superior de una organización, generalmente la alta dirección.

1980 a 1990: Sistemas de información ejecutivo

Este período dio lugar a la informática departamental debido a que muchas organizaciones compran su propio hardware y software para satisfacer sus necesidades

departamentales. En lugar de esperar el apoyo indirecto del departamento de servicio corporativo centralizado, los empleados podrían usar sus propios recursos para respaldar sus requisitos laborales. Esta tendencia dio lugar a nuevos desafíos de incompatibilidad de datos, integridad y conectividad en diferentes departamentos. Además, los altos ejecutivos no usaban DSS ni MSI, por lo que se desarrollaron sistemas de información ejecutivo (ESI) o sistemas de soporte ejecutivo (ESS).

1990 a 2000: Sistemas de gestión del conocimiento

Durante esta era, el rápido crecimiento de las intranets, extranet, internet y otras redes globales interconectadas cambiaron drásticamente las capacidades de SI en los negocios. Se hizo posible circular el conocimiento a diferentes partes del mundo independientemente del tiempo y el espacio.

Los sistemas de planificación de recursos empresariales también surgieron en este tiempo. Las ventas, la fabricación, la gestión de recursos, la planificación de recursos humanos y el marketing son solo algunos de los componentes que componen un sistema de información estratégico conocido como ERP. Además, se produjo un avance en la creación y aplicación de la inteligencia artificial (IA) en los sistemas de información comercial. Los sistemas de gestión del conocimiento (KMS) y los sistemas expertos están conectados entre sí.

2000 - presente: E-Business

Internet y las tecnologías y aplicaciones asociadas han cambiado la forma en que las personas y las empresas funcionan. Las funciones de los sistemas de información en la actualidad siguen siendo las mismas que hace medio siglo: mantenimiento de registros, gestión de informes, procesamiento de transacciones, gestión de soporte y gestión de procesos

organizativos. Se usa para apoyar las ventajas competitivas, la toma de decisiones y el proceso comercial.

La diferencia radica en que los componentes del sistema similares y diferentes tienen una mayor conectividad entre sí. Existe una gran infraestructura de red, potentes máquinas con mayor capacidad de almacenamiento y un mayor nivel de integración de funciones en todas las aplicaciones. Muchas empresas usan tecnologías de Internet y procesos de negocios habilitados para la web para. (Tecnologias, 2021)

1.2.2.3 Características de un sistema de información de gestión

Los sistemas de información (SI) son conjuntos de recursos interconectados que recopilan, almacenan, procesan, distribuyen y utilizan información para apoyar la toma de decisiones, la solución de problemas y el control de una organización. Se pueden encontrar en todas las empresas, desde las más pequeñas hasta las más grandes corporaciones gubernamentales. (editorial, 2023)

Entre las principales características de un sistema de información se destacan las siguientes:

- Se utiliza para recolectar, almacenar e incorporar datos.
- Puede ser un sistema formal, cuando utiliza medios basados en ordenadores o estructuras sólidas para alcanzar la meta o el objetivo, o un sistema informal, cuando utiliza estructuras más elementales o artesanales
 como, por ejemplo, un lápiz y un papel.
- Almacena información cualitativa (información no numérica) e información cuantitativa (variables numéricas).

- Está formado por datos que son introducidos manual o automáticamente para crear una base de datos.
- Utiliza encuestas, cuestionarios, observaciones de campo, censos o investigaciones para obtener datos.
- Debe ser evaluado y medido para ser actualizado o para corregir posibles errores.
- Debe ser seguro para evitar que la información recopilada sea extraviada o robada.
- Requiere de algún tipo de retroalimentación, esto quiere decir que la información sale del sistema y vuelve a ingresar con mayor elaboración o con más información.

1.2.3 Herramientas de un sistema de información (procesos académicos)

La inclusión de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en los procesos, actualmente se han vuelto prioridad. Las empresas que las incluyen han logrado sobresalir entre otras tantas que trabajan de forma tradicional ya que estas permiten la automatización de los procesos usuales, la disponibilidad de la información, facilitan la innovación y la reducción de costos; por lo que se convierten en herramientas esenciales para mejorar la productividad, calidad y competitividad. En este artículo se expone la optimización de los procesos relacionados con la gestión de la información en las instituciones educativas a través de un sistema de información académico que permite manejar con diferentes roles de usuarios y funciones integradas la información relacionada con estudiantes, docentes y administrativos.

1.2.3.1 Aspectos gestionados por un Sistema de Información

Estudiantil

Veamos ahora las diferentes áreas o aspectos gestionados por un SIS. Pueden estar representados por módulos que constan de varios programas, cada uno diseñado para datos o tareas específicas.

Institución

Este es el lugar para introducir información general sobre la escuela, definir los periodos a calificar, sus fechas y si se califican o no, pero también los niveles de grado (puede haber varios en caso de que la escuela gestione varios horarios semanales), sus días lectivos y eventos.

Estudiantes

Aquí es donde se gestionan los alumnos, es decir, se crean las cuentas, los registros de matrícula (cuándo los alumnos asisten por primera vez a la escuela y por qué), se introducen los datos demográficos, la información médica, las direcciones y los contactos; este módulo clave debe proporcionar un acceso fácil a la información de un solo alumno, pero también servir como base para ver listados personalizados de grupos de estudiantes. Algunos sistemas permiten a los administradores añadir campos personalizados del tipo que elijan. Con base en esto, los campos pueden ser posteriormente buscados para seleccionar fácilmente un grupo de estudiantes.

Usuarios

Igual que el módulo de Estudiantes, pero para el personal, profesores y padres. Podrá crear cuentas e introducir información general. Este módulo sirve para la Gestión de Recursos Humanos. También gestiona los perfiles y los derechos de acceso. Define a qué programas se puede acceder, por quién, y si el usuario sólo puede consultar la información o también editarla. Esto resulta útil si se desea que los alumnos o los padres puedan editar su propia información, o por ejemplo para crear un perfil dedicado y limitado para el bibliotecario o la enfermera.

Horarios

Armar los horarios es el siguiente paso después de añadir estudiantes y profesores.

Primero, el sistema debe permitirle crear la base de datos de cursos, especificar los periodos, días y docente para cada clase. Luego, los estudiantes pueden ser programados para esos cursos, ya sea individualmente o usando funcionalidades de programación masiva.

Opcionalmente, se puede disponer de un sistema de solicitudes, para que los estudiantes puedan escoger los cursos que prefieran. Finalmente, unos reportes permitirán a los administradores consultar qué cursos están completos o aún disponibles, y los estudiantes y docentes podrán imprimir su horario.

Asistencia

El módulo de Asistencia es donde los profesores van a tomar la asistencia de sus clases. Marcar a un estudiante como ausente debería ser rápido y fácil. La secretaria podrá consultar los informes de asistencia del día, gestionar las ausencias justificadas y consultar los informes de asistencia de ciertos alumnos para detectar el absentismo.

Calificaciones

El módulo Calificaciones ofrece a los docentes la posibilidad de gestionar un libro de calificaciones. Es decir, crear tareas (exámenes, cuestionarios) y luego calificar a los estudiantes. Esta colección de notas contenidas en el libro de calificaciones puede servir como base para calcular el promedio (o nota final para el período a calificar (trimestre, semestre). La entrada de las calificaciones finales será también el momento de dejar comentarios sobre los alumnos, que pueden ser personalizados o predefinidos para respetar las normas escolares o estatales. Algunos informes estarán disponibles para consultar el desglose de las notas, la clasificación de la clase y el progreso de los alumnos. Además de consultar sus propias calificaciones y comentarios, el sistema podrá ofrecer a los estudiantes la posibilidad de enviar tareas o realizar un examen en línea (capacidades LMS). Por supuesto, los administradores estarán interesados en editar los Boletines, los Expedientes o incluso el Cuadro de Honor. El formato de los boletines de calificaciones y de los expedientes académicos varía en función del sistema de calificaciones y de los requisitos legales adoptados por cada país; o incluso puede variar entre la educación primaria y la superior. (RosarioSIS, 2020)

Gestión escolar

La gestión escolar implica liderar y organizar al colectivo docente y los recursos de los que se dispone para enfrentar los desafíos cotidianos de la tarea escolar. Gestionar es impulsar un proyecto de escuela que permita alcanzar los mejores resultados de aprendizaje para todas y todos los estudiantes. Requiere mirar las tareas directivas desde diversos ángulos para orientar una participación más comprometida de la comunidad y la satisfacción con los logros que progresivamente se alcancen.

La gestión escolar es un proceso continuo y sistemático que permite diseñar y poner en marcha diversas acciones de manera articulada, acompañar su desarrollo y monitorear su avance con la participación de todos.

para que logres Hacer que las cosas sucedan en tu nueva función aplicamos lo siguiente:

- Conoce las formas de organización y funcionamiento de la escuela para que tu gestión sea pertinente al contexto.
- Gestiona la mejora de las prácticas docentes para el logro de los aprendizajes de los estudiantes.
- Promueve un ambiente de trabajo que favorezca la enseñanza y el aprendizaje.
 - Reflexiona sobre tu práctica para identificar áreas de mejora.

(MejorEdu, 2023)

Gestión de docentes

La gestión del docente debe desarrollarse con responsabilidad porque facilita el proceso enseñanza aprendizaje, cumple un rol muy importante de calidad, reflejándose en los resultados académicos de los estudiantes. Por tal razón el docente necesita estar continuamente actualizados sus conocimientos, además, deben conocer como formar un buen clima de aula. (Farfan & Mero, 2020)

La gestión educativa data de los años setenta en Estados Unidos, en Reino Unido y en los años ochenta en América Latina, es una disciplina de desarrollo muy reciente. Por ello, tiene bajo nivel de especificidad y de estructuración. Por estar en un proceso de búsqueda de identidad y ser aun una norma en gestión, constituye un caso interesante de relación entre teoría y práctica. Indicó (Unesco) "Los docentes son actores clave en el proceso de enseñanza

y aprendizaje, además de representar los pilares fundamentales para alcanzar la equidad y la calidad de la educación".

Gestión Académica

Hacer referencia a la gestión en el marco institucional, amerita definirla en el contexto en el que ella se sitúa; la gestión incluye la acción y el efecto de administrar de manera tal que se realicen diligencias conducentes al logro apropiado de las respectivas finalidades de las instituciones.

Este planteamiento implica atribuir especificidad al término gestión en el escenario académico de la educación; en tal sentido, se denomina gestión académica al conjunto de procesos mediante los cuales se administran los diferentes componentes y subcomponentes curriculares que apoyan la práctica pedagógica en el continuo que permite construir y modelar el perfil deseable del estudiante.

En este orden de ideas, la gestión académica cubre un recorrido que involucra las acciones de atención al estudiante desde el ingreso hasta su desarrollo y egreso del sistema. En este recorrido, la acción de evaluación cumple un papel fundamental cuyo propósito y compromiso esencial es lograr que este proceso se cumpla dentro de lo previsto en lo académico, siempre dentro de las exigencias técnicas, organizacionales y las derivadas de las demandas del entorno (Inciarte, 2021) Gestión administrativa la gestión administrativa se aplican diferentes técnicas y procedimientos para darle un uso más eficiente a los recursos humanos, financieros y materiales que tiene una organización. El uso de los recursos se orienta en función de los objetivos que persigue la empresa.

Es decir, la gestión administrativa se responsabiliza de utilizar coordinada y eficientemente los recursos. Por ello todas las funciones se organizan de manera que se pueda

dirigir y controlar el manejo más adecuado de éstos. Estas funciones son la planificación, la organización, la dirección, la coordinación y el control.

Además, la gestión administrativa permite mediante la conducción racional de tareas, esfuerzos y recursos prevenir problemas futuros y sobre todo lograr la consecución de resultados favorables para la empresa. (Quiroa, 2020)

Por último, cabe referir a la importancia real que, dentro del mundo laboral, tiene este tipo de gestión de la administración. Y es que, para entender la importancia de este sector, basta con adentrarse en los beneficios que conlleva. Así, una buena administración se traduce siempre en los siguientes puntos.

Incremento de la productividad

Este es, sin duda, el beneficio principal y más importante. Y es que cuando una empresa emplea una buena administración, todos los procesos internos mejoran. De manera simple y sencilla el funcionamiento de todas las actividades mejora sensiblemente. La productividad, por tanto, se incrementa enormemente. Todos los procesos quedan modificados y adecuados en vistas a la reducción de costes. Dentro de estos costes, además, se introducen tanto los monetarios o financieros como los temporales.

En definitiva, el esfuerzo que la empresa realiza se redirige de manera eficaz.

Logro de los objetivos

En la línea con lo comentado en el apartado anterior, dentro de la redirección de los esfuerzos empresariales se incluyen los objetivos. Todas las tareas y actividades se conducen a la consecución de los fines previamente marcados. Se introducen aquí conceptos tales como el de la planificación o el del diseño de estrategias. Se coordinan los diversos sectores y departamentos, así como los procesos de producción.

La traducción directa de todo esto es clara: los objetivos marcados se alcanzan dentro del tiempo establecido.

Maximización de la optimización en el uso de los recursos

Habiéndose incrementado la productividad y habiéndose dirigido al logro de los objetivos, queda un último beneficio. Este se centra en exprimir al máximo los recursos disponibles. A través del ahorro de dinero, tiempo y esfuerzos. Una buena gestión de la administración, en esencia, ayuda a que la empresa funcione de manera más inteligente.

Gestión de vinculación

es un proceso estratégico que busca fortalecer las relaciones entre una organización y sus diferentes públicos objetivo, como clientes, empleados, socios, comunidades y gobierno.

El objetivo principal de la gestión de vinculación es crear relaciones duraderas y significativas que generen beneficios mutuos para todas las partes involucradas.

Para lograr este objetivo, la gestión de vinculación se basa en diversas estrategias, como:

- Comunicación efectiva: Mantener una comunicación abierta, transparente y bidireccional con los públicos objetivo.
- Construcción de confianza: Actuar de manera ética, responsable y transparente para generar confianza y credibilidad.
- Creación de valor: Ofrecer productos, servicios y experiencias que satisfagan las necesidades y expectativas de los públicos objetivo.
- Fomento de la participación: Involucrar activamente a los públicos objetivo en las decisiones y actividades de la organización.
- Medición y evaluación: Monitorear y evaluar el impacto de las estrategias de vinculación para realizar mejoras continuas.

La gestión de vinculación es una herramienta fundamental para el éxito de cualquier organización. Al fortalecer las relaciones con sus públicos objetivo, las organizaciones pueden:

- Aumentar la lealtad y la retención de clientes.
- Mejorar la moral y la productividad de los empleados.
- Fortalecer las alianzas estratégicas con socios.
- Ganar el apoyo de las comunidades.
- Mejorar su reputación y su imagen pública.

1.2.4 Responsabilidad social

En el escenario mundial actual, los cambios vertiginosos del entorno son los principales desafíos para las organizaciones. Las empresas deben cambiar su enfoque debido a la globalización, la competencia, la tecnología, la responsabilidad social, el conocimiento y los activos intangibles.

Los conceptos de responsabilidad social y ética están estrechamente relacionados, ya que la ética es una forma de gestión que tiene y debe guiarse por la toma de decisiones prudentes y justas, mientras que la ética es el saber que nos orienta la conducta reflexivamente y cuyo objetivo es la toma de decisiones prudentes y justas.

La ética tiene como objetivo proporcionar a las organizaciones un propósito social. Esto está compuesto por dos categorías de bienes: internos y externos. Los bienes y/o servicios internos son la actividad de la organización (es decir, la satisfacción de necesidades básicas), mientras que los bienes externos (dinero, prestigio y poder)

son comunes a todas las organizaciones.

Cuando las organizaciones proactivas se anticipan a las demandas de la sociedad, ven más allá y actúan ofreciendo calidad y confianza, invirtiendo recursos en sus bienes internos, es aquí donde se realiza el enlace con la ética. La sociedad legitima este tipo de organizaciones, por lo que las utilidades son un resultado necesario. Consume sus productos y confíe en ellas.

La responsabilidad social no es una cuestión de cosmética, de ahí que resulte tan difícil elegir un caso para analizar. Muchos ejemplos de empresas que dicen actuar de manera responsable, en realidad no han cumplido con los niveles de expansión ética en ellas. Estos niveles son los grupos de interés vinculados a la organización y que varios autores coinciden en

clasificarlos en el ámbito interno (accionistas o directivos; trabajadores o público interno) y en el ámbito externo (clientes, consumidores, proveedores, la comunidad, el medio ambiente). A veces sus acciones no contemplan los grupos de interés internos y externos a ellas; así, pueden pregonar normas de calidad, ayudar a la comunidad, pero no cumplen con sus proveedores o sus trabajadores,

Responsabilidad Social es el compromiso de identificar los problemas de interés público como: medio ambiente, pobreza, desigualdad de ingresos, atención de salud, hambre, desnutrición y analfabetismo y, que compete a todo tipo de organizaciones (empresa, estado, universidad), para emprender acciones que generen impactos positivos en la sociedad, con el aporte de soluciones basadas en la transparencia, pluralidad, sustentabilidad y ética, siendo la meta el desarrollo sustentable del ser humano y su entorno. A lo largo del tiempo, los problemas que ha atravesado la humanidad han obligado a buscar un marco legal para institucionalizar la responsabilidad social a través de declaraciones, pactos y creación de organizaciones.

Una de las iniciativas globales e importantes para la ciudadanía corporativa y la RSE es el Pacto Global de las Naciones Unidas (1999) que cuenta con un decálogo de principios divididos en cuatro áreas: derechos humanos, prácticas laborales, anticorrupción y medioambiente. Las Naciones Unidas, a través de la oficina del Pacto Global, considerando la importancia que tiene la educación superior y las recomendaciones de la UNESCO, en 2007 desarrollaron una herramienta específica para RSU, los Principios para la Educación Responsable en Gestión (PRME por sus siglas en inglés), una plataforma de participación voluntaria principalmente desarrollada para las escuelas de negocios y los programas de gestión. Los institutos de educación superior, al adherirse a los PRME, expresan su compromiso de integrar los valores universales en su malla curricular y en sus líneas de investigación, "con el objetivo de contribuir al mercado global y a la construcción de sociedades más prósperas" (Pacto

Global 2007a, 5). Los seis principios que recoge la plataforma son: propósito, valores, método, investigación, paternaríamos y diálogo, a través de los cuales se proporciona un instrumento para que las universidades integren la sostenibilidad corporativa y la investigación en las prácticas de la educación

La RSU no puede quedarse en la dimensión tradicionalmente conocida como extensión universitaria; tampoco debe ser entendida dentro de los parámetros de la

RSE; debe buscar garantizar la calidad de la educación superior a través del fortalecimiento y adaptación al entorno académico y la realidad actual. Por ello no puede pasar por alto: formar profesionales con conocimientos pertinentes a los requerimientos del entorno, sensibles y motivados por valores; orientar la investigación científica hacia la solución de problemas sociales; desarrollar proyectos con impacto social real; propiciar la transferencia de conocimiento y tecnología a la sociedad; interactuar y dialogar con la sociedad; capacitar al más alto nivel a sus profesores y empleados; apoyar el voluntariado estudiantil; y concienciar a los alumnos sobre la corresponsabilidad de todos en la solución de los problemas del mundo (Gonzales & Tunez, 2021)

1.2.5 Responsabilidad universitaria

En términos generales, se puede conceptualizar la responsabilidad social empresarial (RSE) como un compromiso voluntario adquirido por las organizaciones con el fin de mejorar la calidad de vida de sus stakeholders, o grupos de interés, a partir de la implementación de estrategias, iniciativas y políticas que busquen mejorar los rendimientos económicos al mismo tiempo que buscan una mejor inclusión y justicia social a través de la creación de empleo, respeto a los derechos humanos y a las prácticas laborales, considerando los límites de los ecosistemas naturales.

La responsabilidad social universitaria es un concepto en construcción en el cual la universidad y las instituciones de educación superior son el principal actor que, en el momento se encuentran desarrollando un proyecto de promoción social, con principios éticos alineados al desarrollo sustentable y a la responsabilidad social, en la cual buscan que el conocimiento que imparten esté enmarcado en un ambiente de respeto, responsabilidad, igualdad e inclusión. Sin embargo, existen sectores que entienden la RSU únicamente como la ejecución de proyectos enfocados a extensión universitaria, proyección social, voluntariado estudiantil, servicio estudiantil universitario, entre otros; en realidad, la RSU engloba más aspectos del compromiso que tienen las universidades con la sociedad.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO por sus siglas en inglés), a partir de sus conferencias mundiales de educación superior y su principio de pertinencia de la educación superior, visibilizó la necesidad de incorporar en la agenda la responsabilidad social universitaria en la producción y difusión de conocimientos. (UNESCO 1998). De acuerdo con Gaete (2018, 1019) los orígenes de la RSE "parecen estar relacionados con los efectos de los cambios sociales en la educación superior acaecidos durante la década de los setenta, entre otros el acceso menos elitista a las universidades y la revalorización del conocimiento para la sociedad y la economía"

1.2.6 Modelos De Responsabilidad Social Universitaria (RSU)

Las universidades del siglo XXI deben centrarse en la Responsabilidad Social Universitaria (RSU) porque les permite cumplir con su compromiso con la sociedad y contribuir al desarrollo sostenible. La Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (ULEAM) ve la implementación de un sistema que integre todos los procesos académicos bajo un enfoque de

RSU como una oportunidad para fortalecer su vinculación con la comunidad y generar un impacto positivo en su entorno.

Las universidades han jugado un papel importante en la búsqueda de soluciones y el impulso del desarrollo sostenible en el contexto actual, marcado por desafíos sociales, económicos y ambientales cada vez más complejos. La idea de Responsabilidad Social Universitaria (RSU) es crucial en este contexto para orientar el comportamiento de las instituciones de educación superior hacia un compromiso real con la sociedad y su entorno.

La RSU es el conjunto de acciones que las universidades toman para contribuir al desarrollo sostenible a través de la generación y aplicación del conocimiento, la formación de profesionales morales y competentes y la promoción de la cultura de la responsabilidad social

En este sentido, la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (ULEAM), como institución de educación superior comprometida con su entorno social, busca implementar un sistema integrado de procesos académicos que incorpore los principios de la RSU.

Los Modelos de RSU ofrecen un marco conceptual y metodológico valioso para guiar este proceso, permitiendo a la ULEAM cumplir con su misión social de manera efectiva.

1.2.7 Hipótesis

1.2.7.1 Hipótesis general

Implementación de un sistema de información que permitirá integrar y optimizar los procesos académicos que Maneja la Universidad.

1.2.8 variables

En la presente investigación se han evaluado las hipótesis presentadas previamente y obtenido las siguientes variables a evaluar:

Variables	
Independiente	Dependiente
• propuesta de implementación de un	Integrar los procesos académicos de
sistema de información	la ULEAM

Tabla 1: Variables

Fuente: elaboración propia

A continuación, se brindará mayor detalle de las planteadas en el cuadro antecedente:

1.2.8.1 Variables Dependientes

a) Procesos académicos de la ULEAM

Los procesos académicos son el conjunto de actividades sistemáticas, organizadas y orientadas al logro de objetivos específicos que se desarrollan en las instituciones educativas para formar integralmente a los estudiantes.

Estos procesos, que van desde la gestión académica hasta el bienestar estudiantil, están interconectados y ayudan a cumplir con la misión de la institución.

El éxito de las instituciones educativas y la formación integral de los estudiantes dependen de los procesos académicos. Estos procesos deben diseñarse, implementarse y evaluarse correctamente para garantizar una educación de alta calidad que se adapte a las necesidades de la sociedad actual.

1.2.8.2 Variables Independientes

a) Propuesta de implementación de un sistema de información

En el contexto de la investigación sobre la propuesta de implementar un sistema de información integral para el ámbito académico, la propuesta de implementación de un sistema de información se considera una variable independiente. Es decir que vamos a poder manipular esta variable y observar su efecto sobre el rendimiento académico y la eficiencia operativa, y así hallar información valiosa sobre los beneficios potenciales de implementar este sistema en la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí.

1.2.9 Limitaciones

Este estudio se desarrollará únicamente en una universidad Laica Eloy Alfaro De Manabí de la ciudad de Manta - Manabí.

Por otro lado, se identificó la carencia de antecedentes que contengan información actualizada sobre investigaciones en mejora de la gestión de responsabilidad social universitaria apoyado de la tecnología o similares

1.3 Marco Metodológico

1.3.1 Modalidad Básica de la Investigación

La modalidad básica de la investigación para nuestra propuesta de implementación de un sistema de información que integre procesos académicos será de carácter exploratorio, análisis de procesos y también de tipo bibliográfica además tendrá un enfoque cualitativo es

decir se recolectara información para la solución de la problemática también será de tipo inductivo y basado en la observación.

1.3.2 Enfoque

Una modalidad de investigación mixta combinará elementos de investigación exploratoria, de análisis de procesos, bibliográfica, cualitativa, inductiva, descriptiva y basada en la observación para proponer la implementación de un sistema de información para integrar procesos académicos en la ULEAM.

Desde la identificación de soluciones contextualizadas y viables hasta la comprensión profunda de los procesos académicos actuales, esta combinación permitirá abordar la problemática de manera integral.

La investigación exploratoria se utilizará para comprender y explorar los procesos académicos actuales de la juliana en profundidad para así poder recopilar información sobre el fundamento actual de los procesos y los problemas que enfrentan los usuarios y la necesidad de que no están siendo satisfechas esta información no va a ayudar como base para el diseño nuevo del sistema de información

El análisis del proceso hoy se utilizará para realizar un análisis más detallado de los procesos académicos existente ayudando así a identificar sus pasos el flujo de información y su punto críticos para así poder buscar y optimizar los procesos actuales para eliminar los problemas existentes y así poder mejorar la eficiencia general ya que no ayudará a establecer los requerimientos fundamentales del nuevo sistema de información

Mientras tanto la investigación bibliográfica nos ayudará a revisar literatura académica relevante sobre el sistema de información para la gestión académica como la integración de proceso y mejoras en la educación superior analizando casos de estudio de otras universidades que hayan implementado exitosamente los sistemas de información similares ya que esto nos va a ayudar a proporcionar fundamentos teóricos y comparaciones con otra experiencia para poder así fortalecer la propuesta

El enfoque cualitativo se empleará para la recopilación de información profunda y detallada sobre experiencia y percepción de los usuarios del sistema actual y así puede diseñar un sistema centrado en la integración de información para poder mejorar las necesidades y experiencia de los usuarios. También se seguirá un enfoque inductivo para poder generar conocimiento a partir de los datos recopilados en la investigación estos datos serán analizados para poder identificar patrones o tendencia que se relacionen entre sí, estos hallazgos de la investigación inductiva nos van a ayudar a fundamentar la propuesta de implementación para un nuevo sistema de información, mientras que el enfoque basado en la observación se realizará para poder observar directamente los procesos académicos actuales y así poder comprender sus tareas y cómo se cómo se utiliza el sistema, hola para poder así y identificar los problemas y oportunidades de mejora que no se pudieron detectar a través de otras técnicas de investigación.

1.3.3 Nivel de investigación

Basándonos en las características descritas de la investigación para la propuesta de implementación de un sistema de información para integrar procesos académicos en la ULEAM, podemos determinar que el nivel de investigación se enmarca en dos categorías principales:

Primeramente, sería de nivel exploratorio ya que se van a utilizar técnicas como la revisión bibliográfica y observaciones para poder recopilar información detallada sobre el sistema actual donde los objetivos es explorar y describir los procesos académicos para poder identificar las fortalezas y debilidades y así mejorar las áreas en la cual tengan problemas.

Y en segundo lugar sería de investigación aplicada ya que esta investigación se va a orientar a la búsqueda de soluciones prácticas en este caso sería la actualización de procesos académicos mediante la implementación de un sistema de información en la cual se utilizarán los hallazgos de investigación exploratoria para poder dar una propuesta de un mejor sistema

1.3.4 Población de Estudio

En esta investigación no se aplicará el contexto de población de estudio esto se debe a que la población será la misma Universidad ya que es una investigación cualitativa y no cuantitativa donde se enfocara en la recaudación de información bibliográfica de la

ULEAM

1.3.5 Tamaño de la Muestra

En este apartado podemos decir que no se aplicara en la investigación puesto que no es necesario ya que se enfocara en la recolección de información

1.3.6 Técnicas de recolección de datos

El material usado en esta investigación fue recolectada a través de una búsqueda exhaustiva tales como Informes, ensayos, tesis y artículos científicos, etc. que tengan similitud con nuestro tema a desarrollar ya que esto nos ayudara a proporcionar fundamentos teóricos necesarias para fortalecer nuestra propuesta.

1.3.7 Plan de recolección de datos

N°	Preguntas	Explicación		
	frecuentes			
1	¿Para qué?	Para la integración de los procesos		
		académicos de la ULEAM		
2	¿De qué personas?	De la universidad		
3	¿Sobre qué aspecto?	Sobre el uso de sistema de información		
4	¿Quién investiga?	Los autores de esta tesis		
5	¿Cuándo?	De abril hasta diciembre		
6	¿Dónde?	En la universidad Laica Eloy Alfaro de		
		Manabí		
7	¿Cuántas veces?	Una sola vez		
8	¿Qué técnica de	Observación y búsqueda de datos existentes		
	recolección?			
9	¿Con qué?	Tablas y formatos		
10	¿En qué situación?	Recolección de datos de procesos		
		académicos		

1.3.8 Procesamiento de la Información

El procesamiento de los datos obtenidos a través de la recolección de información se realizará siguiendo un riguroso proceso de análisis cualitativo. Es un proceso sistemático y creativo que consiste en convertir los datos brutos (observaciones, entrevistas, documentos, etc.) en hallazgos comprensible y significativos por medio de análisis de datos donde se va a comparar los datos de diferentes fuentes (observaciones y documentos) y poder así relacionar los datos con las teorías existentes

1.3.9 Matrix de consistencia

Matrix de consistencia						
Var	iables	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición		
implei de un	propuesta de implementación de un sistema de información	Satisfacción de los usuarios; Funcionalidad	Nivel de satisfacción general con el sistema	Porcentaje		
			Porcentaje de procesos académicos cubiertos	Escala Likert de 5 puntos		
procesos	procesos académicos de	Eficiencia de los procesos; Integración	Reducción del tiempo de procesamiento de tareas	Tiempo en minutos		
			Número de sistemas integrados	Conteo		

Tabla 2: Matrix de consistencia

2 Diagnóstico o Estudio de Campo

La Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (ULEAM) desempeña un papel vital en el avance educativo, social y económico tanto de la provincia como del país en su totalidad. Como institución de enseñanza superior, su funcionamiento eficiente y efectivo es crucial para cumplir con su misión y lograr sus objetivos estratégicos. Este estudio o estudio de campo se centra en el análisis exhaustivo de la gestión de los procesos que sustentan el funcionamiento de la ULEAM.

La gestión universitaria se comprende como un sistema complejo compuesto por varios subsistemas o subprocesos que dependen entre sí. Para este análisis, se han reconocido cuatro áreas clave que conforman la dinámica institucional: la enseñanza, responsable de la educación académica de los alumnos; la investigación, impulsora de la creación de nuevo conocimiento e innovación; la relación con la sociedad, que define el compromiso de la universidad con su ambiente mediante proyectos y servicios; y la gestión financiera, encargada de la administración eficaz de los recursos; y la administración financiera

Entender detalladamente la estructura, el funcionamiento y las interconexiones de estos subsistemas es crucial para reconocer fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas en el contexto particular de la ULEAM. Este análisis proporcionará una perspectiva completa de la administración de procesos, lo que facilitará la elaboración de sugerencias enfocadas en la mejora continua:

2.1 Gestión de procesos o sistema universitaria

2.1.1 Subsistema: Docencia

2.1.1.1 Macroprocesos: Admisión

2.1.1.1.1 Proceso: Admisión de estudiantes y matriculación

2.1.1.1.1 Homologación de estudios por análisis comparativo de contenidos:

En este Subproceso se describe el procedimiento de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí (ULEAM) para la homologación de estudios por análisis comparativo de contenidos.

Objetivo:

Establecer lineamientos para el proceso de homologación de asignaturas, cursos o equivalentes aprobados, a través del análisis comparativo, de manera oportuna y conforme a las normativas legales vigentes.

Diagrama de flujo

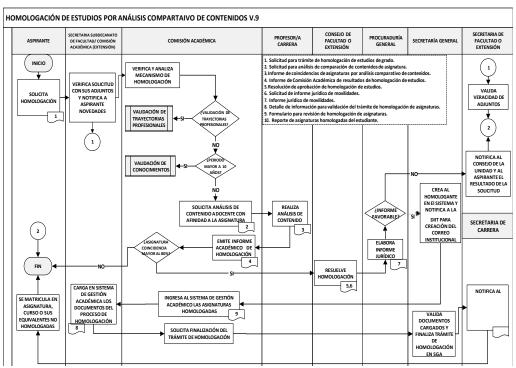


Ilustración 1: Homologación de estudios

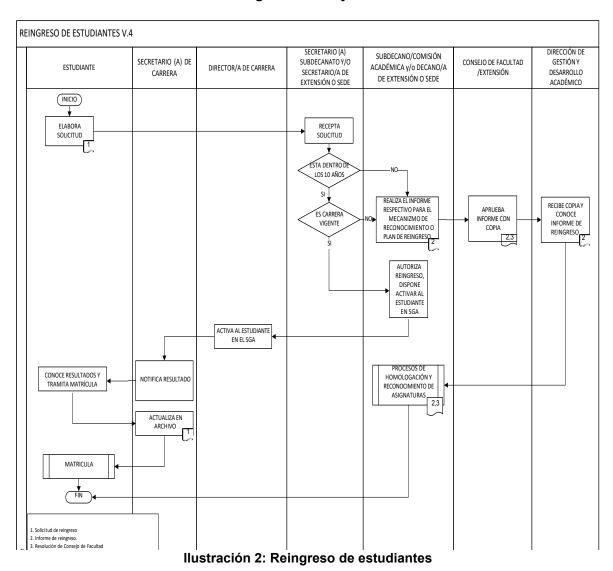
2.1.1.1.2 Reingreso de estudiantes

En este micro proceso se describe el procedimiento de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí (ULEAM) para el reingreso de estudiantes

Objetivo:

Garantizar el derecho que tienen los estudiantes a reintegrarse a sus carreras o programas de estudios, de manera transparente y oportuna.

Diagrama de flujo:



44

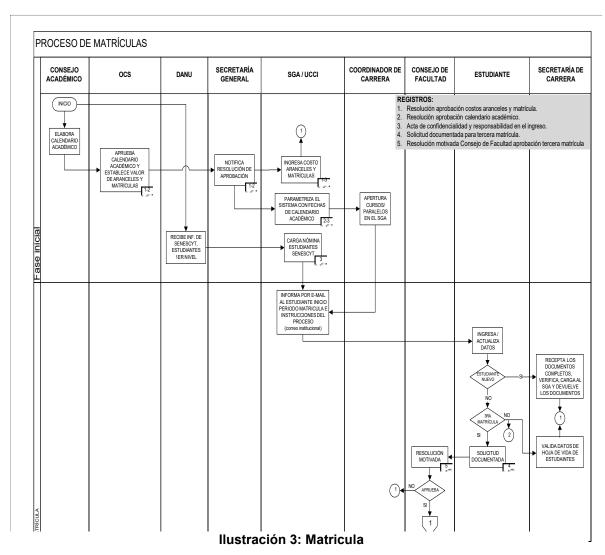
2.1.1.1.3 Matrícula

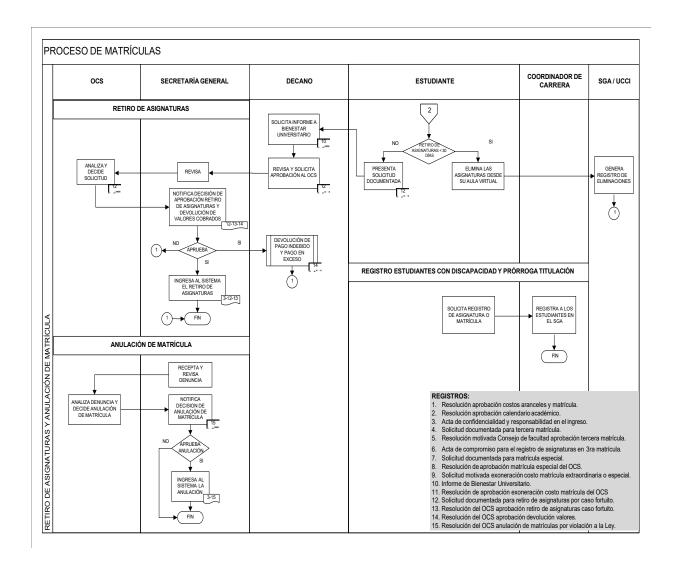
En este subproceso se describe el procedimiento de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí (ULEAM) para la matrícula de los estudiantes

Objetivo:

Establecer el procedimiento para normar el proceso de matrículas en la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí.

Diagrama de flujos





2.1.1.1.1.4 Admisión y matrícula de estudiantes a programas de estudios de postgrado

En este subproceso se describe el procedimiento de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí (ULEAM) para la admisión y matricula de estudiantes a programas de estudios de postgrado

Objetivo:

Establecer el proceso de postulación, admisión, selección y matrícula para el ingreso de estudiantes a los programas de estudios de cuarto nivel ofertados por la Dirección de

Diagrama de flujo

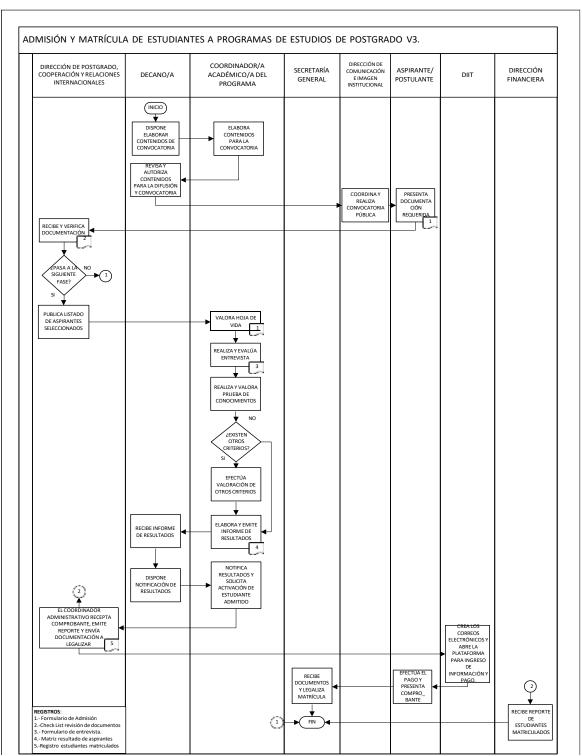


Ilustración 4: Admisión y matricula de estudiantes

2.1.1.1.5 Reglamento para la validación por ejercicio profesional o experiencia laboral en las carreras del campo amplio de educación en la universidad laica Eloy Alfaro de Manabí

El reglamento de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí establece un procedimiento para la validación del ejercicio profesional o experiencia laboral en las carreras del campo amplio de la Educación. Este proceso tiene como objetivo regular el reconocimiento de la experiencia de aquellos que buscan una titulación en estas áreas, basándose en su trayectoria profesional previa, conforme a lo estipulado por el Reglamento de Régimen Académico del CES.

En cuanto al campo de la Educación, el "ejercicio profesional o experiencia laboral" es considerada cualquier labor que implique aplicar conocimientos propios de los egresados de las carreras de ciencias de la Educación, desde la elaboración de diseño de plan curricular hasta la atención de la comunidad educativa. La experiencia puede ser validada para el curso o la asignatura o para la totalidad de la carrera, con excepción de las profesiones e interés público y los posgrados. Los aspirantes deben cumplir con requisitos específicos, que incluyen demostrar una trayectoria profesional de por lo menos... años y y mediante la presentación de la documentación obligatoria. El proceso de validación de competencias profesionales de los médicos involucra a una variedad de actores, como desde el candidato hasta las autoridades universitarias y comienza con la presentación de una solicitud al Decanato, que va acompañada de la documentación de apoyo.

El Tribunal Evaluador, designado por Consejo de Facultad, además debe analizar la documentación presentada por el estudiante y solicitar aclaraciones, si se las manifestase necesarias, así como evaluar la pertinencia de la experiencia a los efectos de considerar si el postulante puede, por esta vía, ser admitido en la carrera. Por otro lado, la Comisión Académica de la Facultad redacta un informe al Consejo de Facultad, el órgano competente

para aprobar o negar la validación. Además, el reglamento puede establecer mecanismos específicos para la validación, tal como; El reconocimiento de créditos por años de docencia y la homologación de prácticas preprofesionales o requisitos de idioma. A todos los postulantes se les notificarán los resultados del proceso de evaluación y tendrán derecho.

En el caso que la validación se haya aprobado, se registran las materias convalidadas en el sistema académico y el alumno debe cursar las materias en asignaturas de título que le quedan pendientes para completar el plan de estudios. El reglamento también incluye la parte referente a los costos del proceso, sus etapas y duración, así como también la validez del documento emitido de resolución de validación.

Por último, el reglamento establece cláusulas de carácter general para la falta de reglamentación, conflictos de intereses y para mitigar la falta de transparencia e imparcialidad en el procedimiento.

2.1.1.1.6 Homologación de estudios por validación de conocimientos de pregrado y posgrado

El reglamento de la ULEAM pone las reglas del juego para la homologación de asignaturas, que es básicamente el proceso para reconocer materias que ya aprobaste en otro lado o que dominas por tu cuenta. Esto es súper útil para quienes vienen de otras universidades o tienen experiencia que vale como estudio.

El primer paso es presentar una solicitud, como quien dice "¡Ey, quiero que me validen esto!". Tienes que hacerlo en la unidad académica donde se dicta la carrera que te interesa, y ojo, hay un plazo: 60 días antes de que se aplique el mecanismo de validación. Además, hay que cumplir con ciertos requisitos, como tener título de bachiller, ser estudiante de la ULEAM o demostrar que estudiaste en otra universidad. Es como armar tu "kit de ingreso" académico.

Después, la Comisión Académica se pone a revisar tu caso, analizando si cumples con todo y qué asignaturas se pueden homologar. Ellos hacen un informe y el Consejo de Facultad/Extensión da el visto bueno final (o no). Si vienes de otra universidad, la Procuraduría Fiscal también revisa que todo esté en regla.

Luego viene la evaluación, que suele ser un examen teórico-práctico. Los profes evaluadores, designados por el Consejo de Facultad/Extensión, preparan el examen y lo califican. También hay "veedores" que se aseguran de que todo sea transparente.

Una vez que das el examen, te dan los resultados. Si no estás de acuerdo con la nota, puedes pedir una recalificación, siempre y cuando esté contemplado en la cédula de evaluación.

Finalmente, si todo sale bien, se registran las asignaturas homologadas en tu historial académico, jy listo! Ya puedes continuar tus estudios en la ULEAM con ese "empujoncito" de las materias que ya dominas.

2.1.1.1.1.7 Admisión de estudiantes a los programas de doctorado

En este subproceso se describe el procedimiento de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí (ULEAM) para la admisión de estudiantes a los programas de doctorado

OBJETIVO:

Establecer lineamientos específicos para asegurar la calidad del proceso de postulación, evaluación, selección, admisión y notificación de resultados a los aspirantes a los programas doctorales de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí en el marco de los principios de transparencia, eficiencia, meritocracia e igualdad de oportunidades.

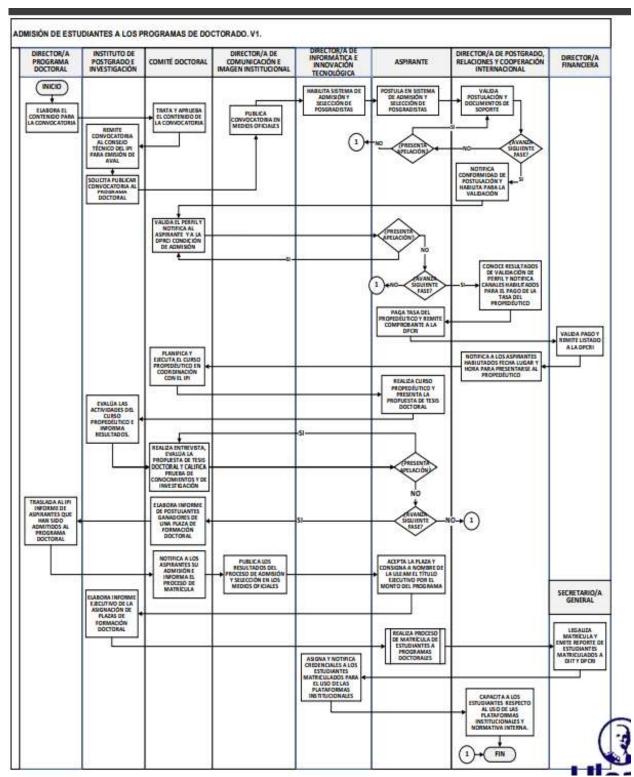


Ilustración 5: Admisión de estudiantes a los programas de doctorado

2.1.1.1.8 Homologación de estudios realizados en otros programas de doctorado Objetivo:

El presente manual de procedimientos tiene como objetivo establecer lineamientos de carácter general para normar el proceso de solicitud, análisis, y aprobación de homologación de actividades de formación, cursos, asignaturas o equivalentes, realizadas en otro programa doctorado, de conformidad con la normativa vigente.

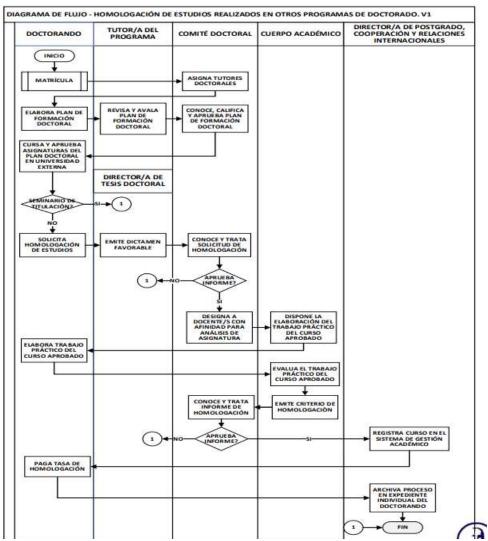


Ilustración 6: Homologación de estudios en otros programas de doctorados

2.1.1.1.2 Proceso: Admisión y nivelación

2.1.1.1.2.1 Admisión y nivelación

En este Subproceso se describe el procedimiento de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí (ULEAM) para la admisión y nivelación de estudiantes, en este subproceso se encuentran las etapas esenciales que los postulantes tienes que cumplir

1. Matrícula de estudiantes para cursos de nivelación

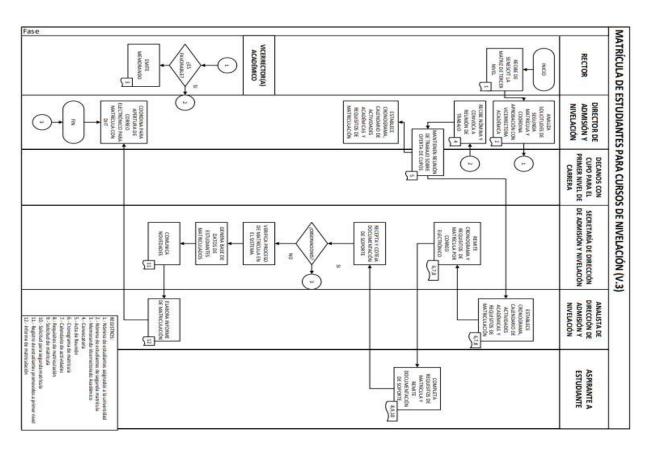
Objetivo:

Establecer el instructivo para la aplicación de la matrícula virtual de los aspirantes que inician el proceso de nivelación en la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, acorde a las disposiciones que rigen el acceso al sistema de educación superior.

2. <u>Planificación y aplicación del proceso de nivelación</u>

Objetivo:

Establecer el procedimiento que permita regular la planificación y aplicación del curso de nivelación de carrera, de forma virtual, con la finalidad de lograr la inserción integral de los estudiantes de nuevo ingreso, en la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí.



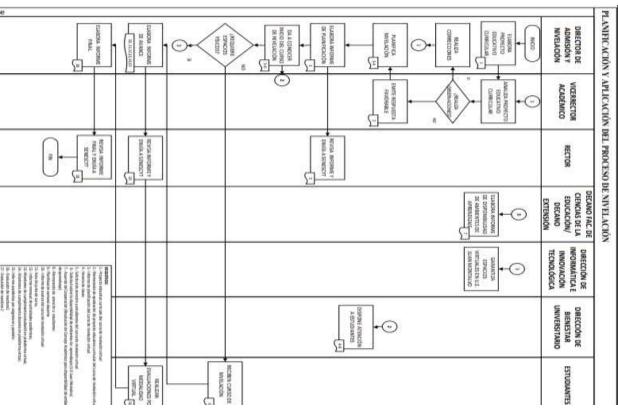


Ilustración 7: Admisión y nivelación

2.1.1.2 Macroproceso: Aseguramiento de la calidad

2.1.1.2.1 Proceso: Aseguramiento de la calidad

2.1.1.2.1.1 Autoevaluación institucional

En este Subproceso se describe el procedimiento de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí (ULEAM) para la autoevaluación institucional

Objetivo:

Establecer el procedimiento que garantice la planificación, ejecución y evaluación de las condiciones en las que se desarrollan los procesos sustantivos en la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí de acuerdo con los estándares definidos en el modelo emitido por el Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CACES).

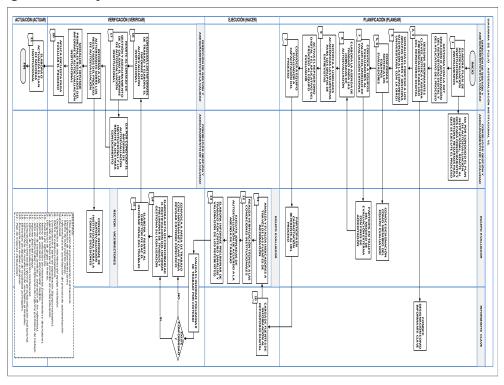


Ilustración 8: Autoevaluación institucional

2.1.1.2.1.2 Autoevaluación de carrera

Objetivo:

Establecer directrices y procedimientos que orienten el proceso de autoevaluación de carreras de grado, para promover la mejora continua en los procesos sustantivos y en las condiciones de soporte, con el objetivo de asegurar la calidad de la educación que ofrece la ULEAM a la sociedad.

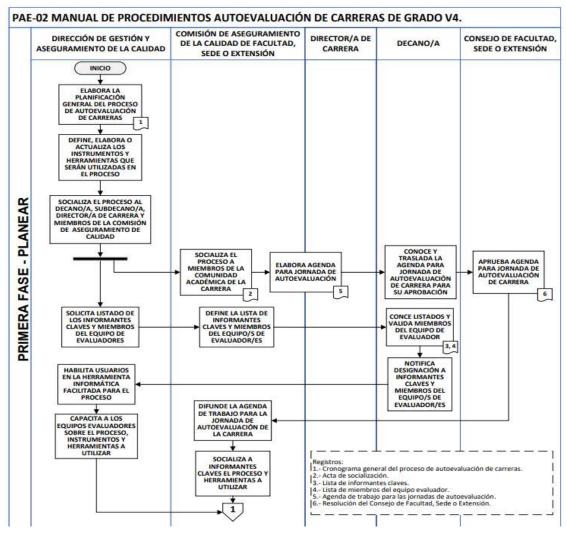


Ilustración 9: Autoevaluación de carrera

2.1.1.2.1.3 Autoevaluación de extensiones

Objetivo:

Establecer lineamientos de carácter general para la elaboración, ejecución y seguimiento del plan de mejora de carreras, sedes y extensiones de la Universidad Laica "Eloy Alfare" de Manabí.

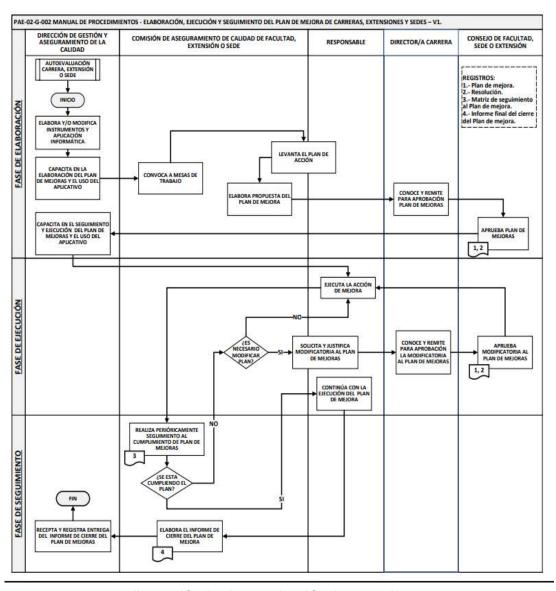


Ilustración 10: Autoevaluación de extensiones

2.1.1.2.1.4 Autoevaluación de programas de postgrado

Objetivo:

Establecer lineamientos generales para la planificación, ejecución y verificación del proceso de autoevaluación de programas de maestrías y doctorados que oferta la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, para promover una cultura de calidad y mejoramiento continuo.

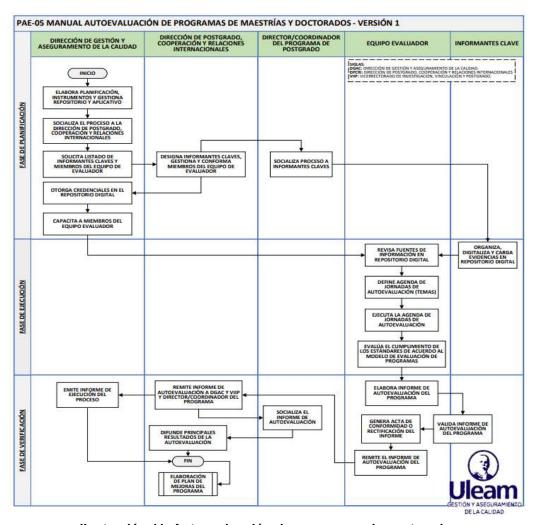


Ilustración 11: Autoevaluación de programas de postgrado

2.1.1.3 Macroproceso: Gestión andragógica y curricular

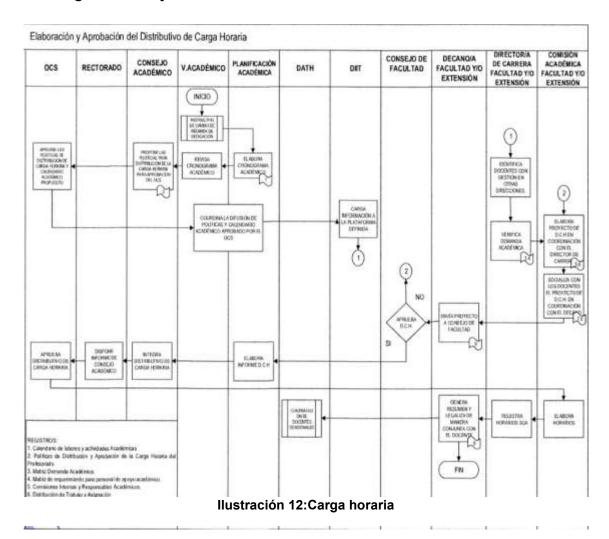
2.1.1.3.1 Proceso: Carga horaria

2.1.1.3.1.1 Carga horaria

Objetivo

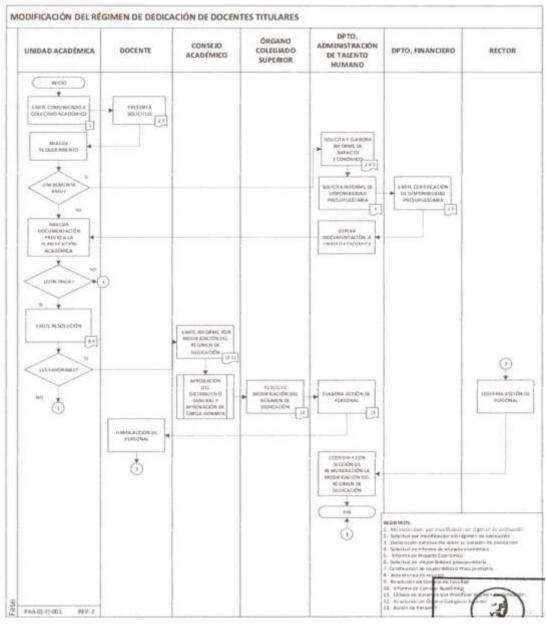
Establecer el procedimiento para la aplicación de las Políticas de Distribución y

Aprobación de Carga Horaria del Profesorado de la ULEAM, armonizando su dedicación
acorde a normativa y disposiciones de los organismos que rigen el Sistema de Educación
Superior a nivel nacional.



2.1.1.3.1.2 Modificación del régimen de dedicación personal académico titular Objetivo

Establecer y normar el procedimiento para la modificación del régimen de dedicación de docentes titulares, acorde a las disposiciones que rigen el sistema de educación superior.



llustración 13: Modificación del régimen de dedicación personal académico titular

2.1.1.3.2 Proceso: Planificación académica

2.1.1.3.2.1 Elaboración, mejoramiento y seguimiento del sílabo

Objetivo:

Establecer los lineamientos y herramientas para garantizar el avance del aprendizaje de los estudiantes a través del mejoramiento y seguimiento del sílabo desarrollado por el docente, que permita comprobar el logro de los resultados de enseñanza aprendizaje esperados de conformidad con los lineamientos legales.

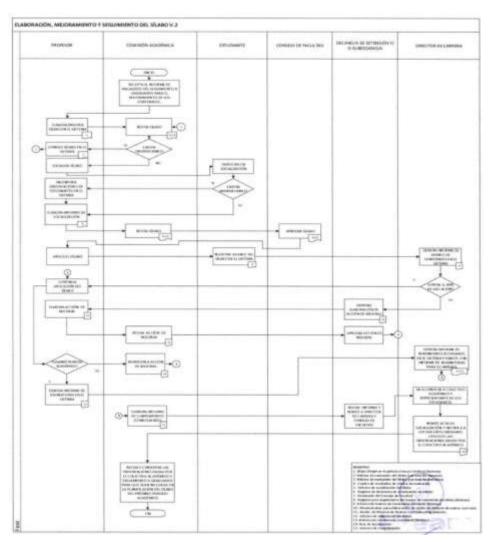


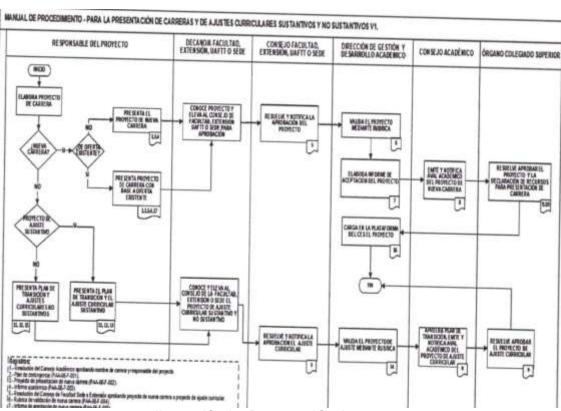
Ilustración 14: Elaboración, mejoramiento y seguimiento del sílabo

2.1.1.3.2.2 Programa de postgrado Objetivo:

Establecer lineamientos, para que sean aplicados en el desarrollo de las ofertas presentadas por la Dirección de Postgrado, Cooperación y Relaciones Internacionales de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí. (procedimiento no definido)

2.1.1.3.2.3 Presentación de carreras, programas y ajustes curriculares Objetivo:

Establecer lineamientos generales para la presentación, validación y aprobación de carreras, ajustes curriculares sustantivos y no sustantivos en la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí con base a la guía metodológica del CES.



2.1.1.3.2.4 Seguimiento y actualización curricular de los programas de doctorado Objetivo:

Establecer lineamientos específicos para asegurar la calidad del proceso de seguimiento y actualización del plan curricular de programas doctorales de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí.

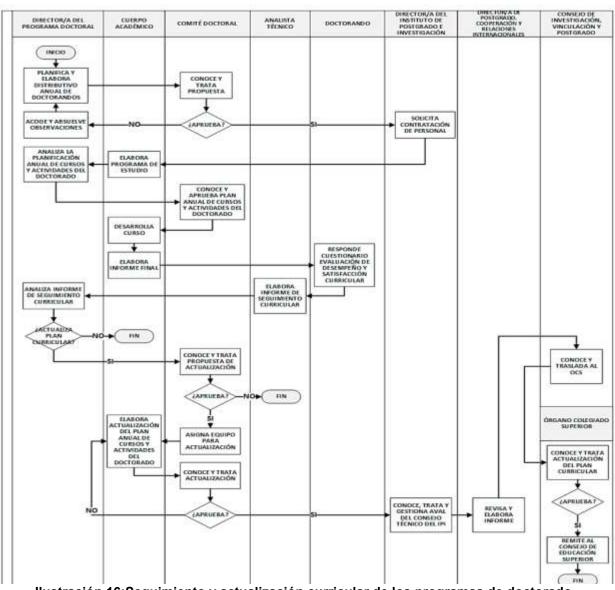


Ilustración 16:Seguimiento y actualización curricular de los programas de doctorado

2.1.1.3.3 Procesos: Tutorías

2.1.1.3.3.1 Tutorías académicas

Objetivo

Establecer mecanismos de orientación y acompañamiento que permitan potenciar las capacidades y habilidades de los estudiantes de la Uleam propendiendo a superar las dificultades de aprendizaje y rendimiento académico.

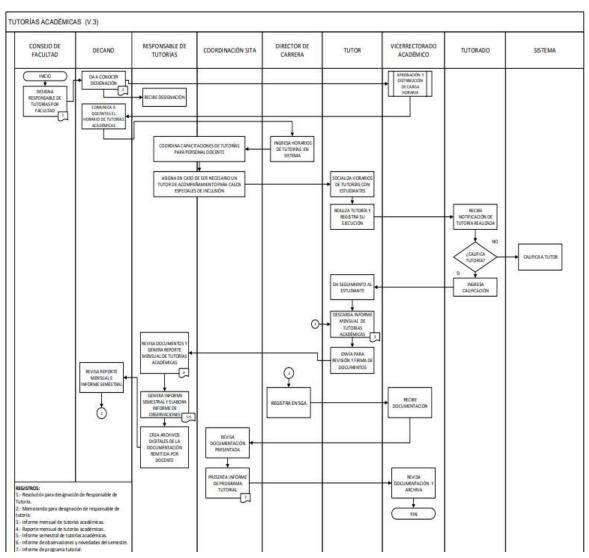


Ilustración 17:Tutorías académicas

2.1.1.3.3.2 . Seguimiento y acompañamiento académico de los doctorandos Objetivo:

Establecer los procedimientos, actividades y responsabilidades de los actores de un programa Doctoral para asegurar la permanencia y titulación de los doctorandos admitidos en las ofertas de doctorados de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí.

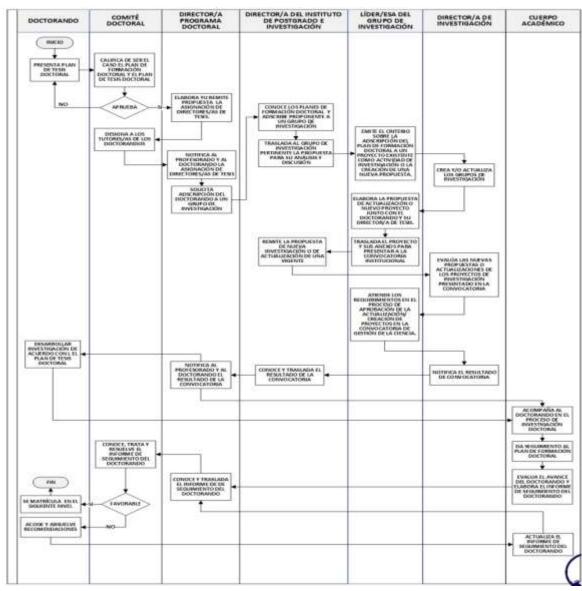


Ilustración 18: Seguimiento y acompañamiento académico de los doctorandos

2.1.1.3.4 Proceso: Certificaciones académicas

2.1.1.3.4.1 Emisión y entrega de certificado de promoción

Objetivo:

Establecer el procedimiento para la elaboración e impresión de los certificados de promoción o récords académicos, solicitados por los estudiantes o profesionales graduados en la institución.

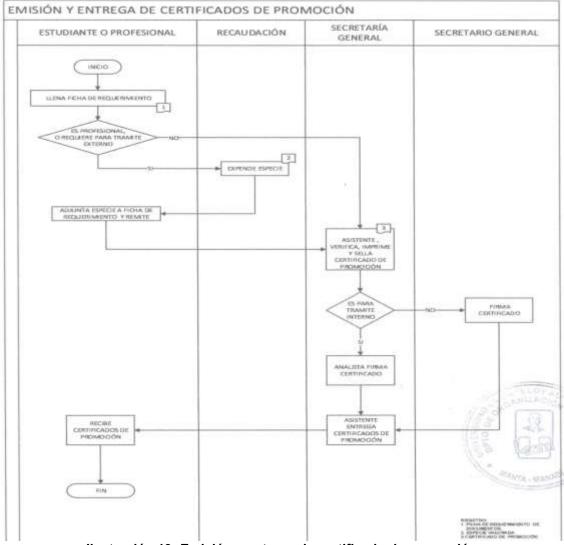


Ilustración 19: Emisión y entrega de certificado de promoción

2.1.1.3.5 Formación de estudiantes de grado.

2.1.1.3.5.1 Actualización de conocimientos para titulación de grado.

Objetivo:

Garantizar el cumplimiento y aprobación de las asignaturas para la actualización de conocimientos en aquellos estudiantes que no han realizado el proceso de titulación en el tiempo normal reglamentario, proporcionando los procedimientos y lineamientos adecuados y establecidos para tal efecto.

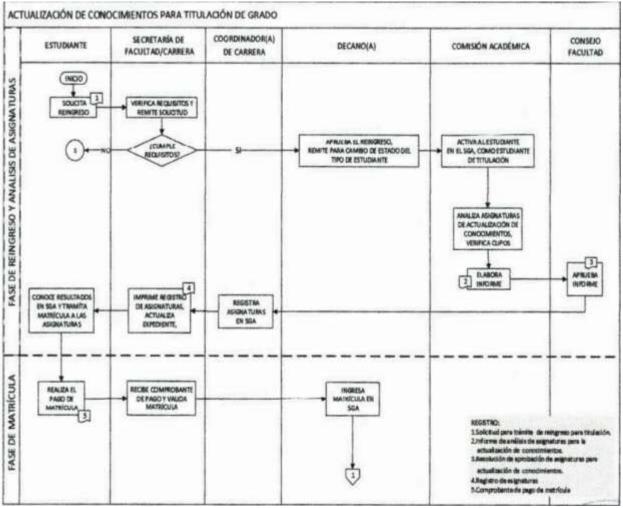


Ilustración 20:Formación de estudiantes de grado

2.1.1.4 Macroproceso: Gestión de ambientes de aprendizaje

2.1.1.4.1 Proceso: Gestión académica administrativa

2.1.1.4.1.1 Actualización bibliográfica

En este Subproceso se describe el procedimiento de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí (ULEAM) para la actualización bibliográfica

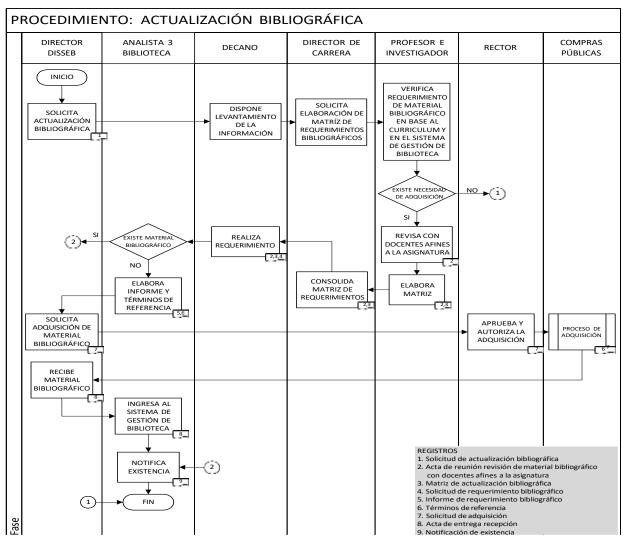


Ilustración 21: Actualización bibliográfica

2.1.1.4.2 Proceso: Ambientes de aprendizajes

2.1.1.4.2.1 Circulación de material bibliográfico

Objetivo:

Establecer lineamientos generales para la Sección de Circulación en lo referente a préstamo, devolución, renovación de préstamos y reposición del material bibliográfico físico en la Bibliotecas de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí.

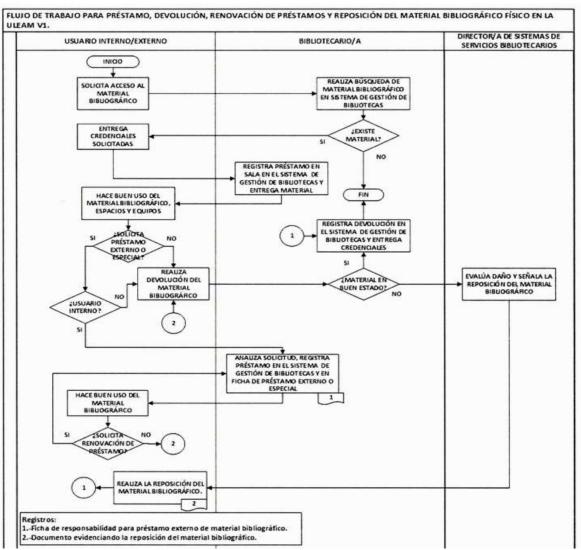


Ilustración 22: Circulación de material bibliográfico

2.1.1.5 Macroproceso: Graduación

2.1.1.5.1 Proceso: Titulación

2.1.1.5.1.1 Titulación de estudiantes de grado

Objetivo:

Garantizar la ejecución del proceso de titulación de los estudiantes de grado en todas las carreras de la universidad en correspondencia con la unidad de titulación, a través de la aplicación de procedimientos, lineamientos académicos y normativas establecidas.

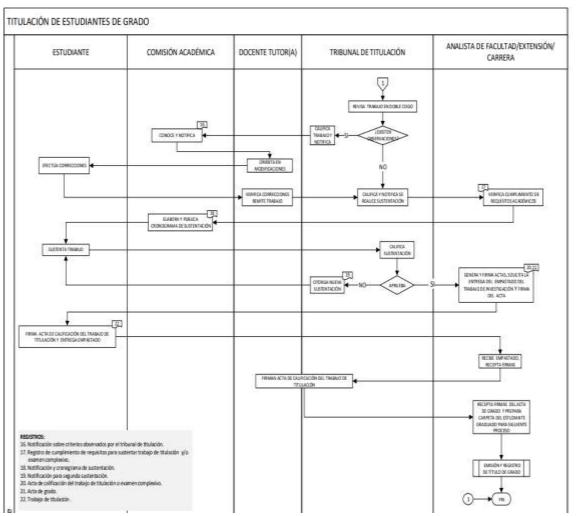


Ilustración 23:Titulación de estudiantes de grado

2.1.1.5.1.2 Titulación de estudiantes de posgrado

Objetivo

Garantizar la ejecución de la modalidad de titulación de los estudiantes de posgrado, a través de la aplicación de procedimientos, lineamientos académicos y normativas establecidas

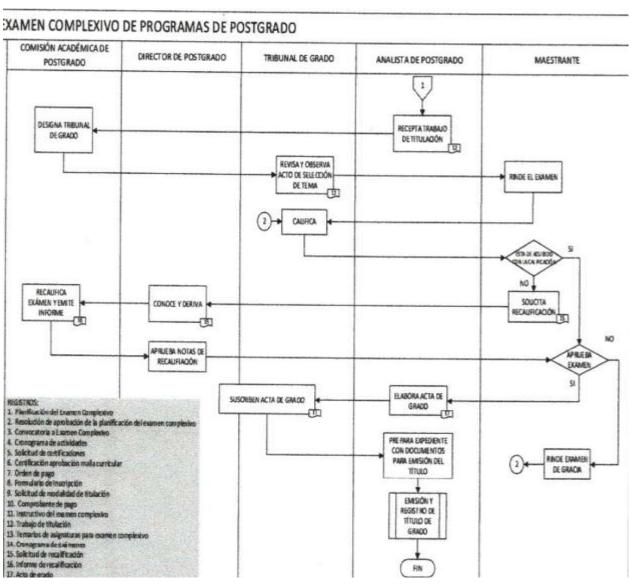


Ilustración 24: Titulación de estudiantes de posgrado

2.1.1.5.1.3 Titulación de estudiantes de grado: unidad de integración curricular y unidad de titulación

Objetivo:

Garantizar la ejecución del proceso de titulación de los estudiantes de todas las carreras ofertadas vigentes de la Universidad, matriculados bajo la Unidad de Trabajo de Integración Curricular y Unidad de Titulación, a través de la aplicación de procedimientos, lineamientos académicos y normativas establecidas.

Alcance:

Aplica a los estudiantes que ingresaron bajo el Reglamento de régimen Académico 2019, y que han completado los requisitos legales y académicos establecidos para titularse, a decanos(as), Subdecano(s), directores de carreras, Consejos de Facultades/Extensiones, comisiones académicas y de titulación, tribunales calificadores, docentes tutores(as), y personal administrativo, encargados de ejecutar, orientar, tutorar, evaluar, calificar y aprobar el trabajo de titulación.

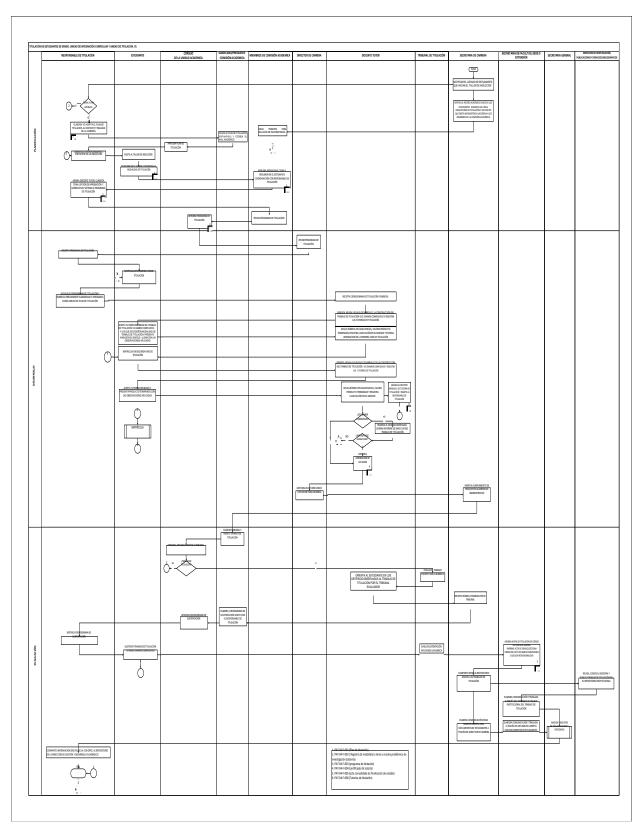


Ilustración 25: Unidad de integración curricular y unidad de titulación

2.1.1.5.1.4 Titulación de estudiantes de las carreras técnicas y tecnológicas Objetivo:

Garantizar la ejecución del proceso de titulación de los estudiantes de todas las carreras Técnicas y Tecnológicas, matriculados bajo la Unidad de Trabajo de Integración Curricular y Unidad de Titulación, a través de la aplicación de procedimientos, lineamientos académicos y normativas establecidas.

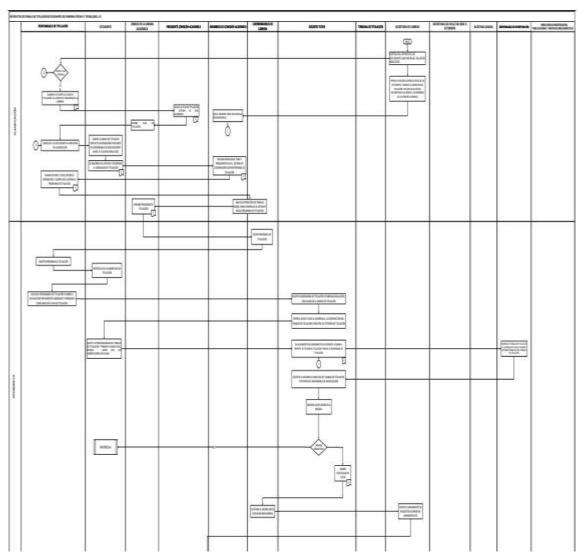


Ilustración 26:Titulación de estudiantes de las carreras técnicas y tecnológicas

2.1.1.6 Macroproceso: Gestión del personal académico

2.1.1.6.1 Proceso: Desarrollo docente

2.1.1.6.1.1 Promoción y estímulos al personal académico

Objetivo:

Asegurar la debida aplicación del Reglamento de Escalafón Docente e Investigación del Sistema de Educación Superior, de conformidad a lo relacionado con la ubicación, categoría y remuneración económica que le corresponde al docente titular.

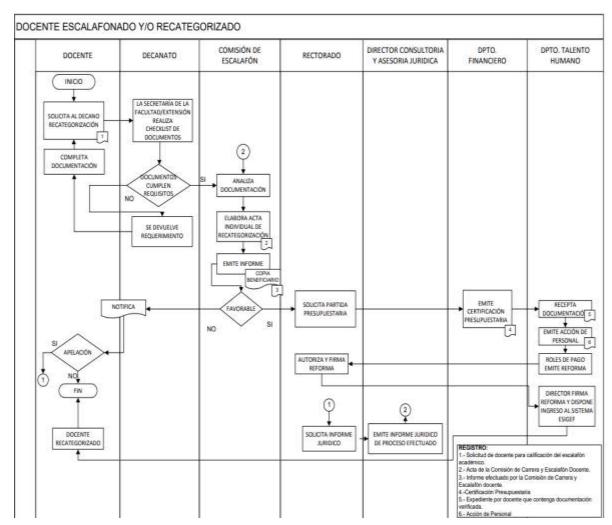


Ilustración 27: Promoción y estímulos al personal académico

2.1.1.6.1.2 Otorgamiento de becas y/o ayudas económicas para docentes Objetivo:

Asegurar la entrega oportuna de recursos para el perfeccionamiento docente a través del otorgamiento de becas y/o ayudas económicas de acuerdo con lo estipulado en la reglamentación vigente.

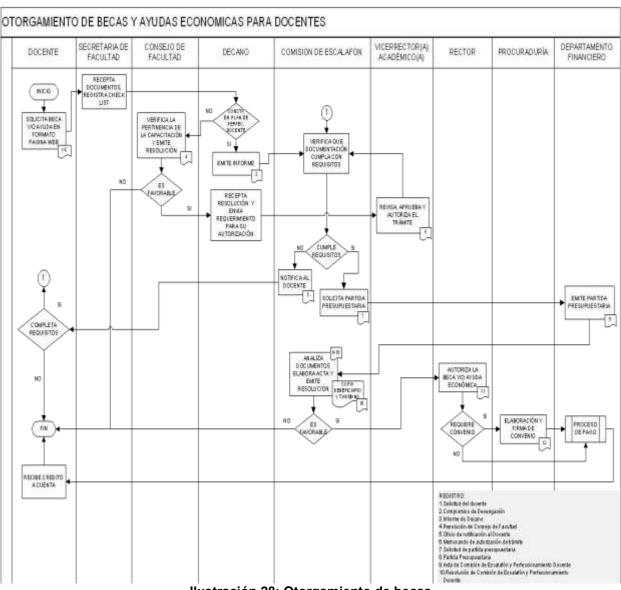


Ilustración 28: Otorgamiento de becas

2.1.1.6.1.3 Concesión de periodo sabático

En este Subproceso se describe el procedimiento de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí (ULEAM) para la concesión de periodo sabático

Objetivo:

Establecer lineamientos que permitan evaluar la calidad del producto para el cual el docente solicitó el año sabático; y los mecanismos de socialización a la comunidad científica.

Alcance:

Aplica a los docentes titulares, decanos/as, autoridades y personal administrativo encargados de realizar el trabajo de investigación y constatar si el producto entregado por el docente ha seguido el criterio de calidad establecido.

Procedimiento:

Documento en construcción, actualmente se encuentra en la parte de la base legal

2.1.1.6.1.4 Perfeccionamiento académico

En este Subproceso se describe el procedimiento de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí (ULEAM) para el perfeccionamiento académico

Objetivo:

Establecer lineamientos de carácter general que regulen el procedimiento para la planificación, elaboración, aprobación, ejecución, seguimiento y evaluación del plan institucional de perfeccionamiento docente de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, de conformidad con lo que señala la normativa vigente.

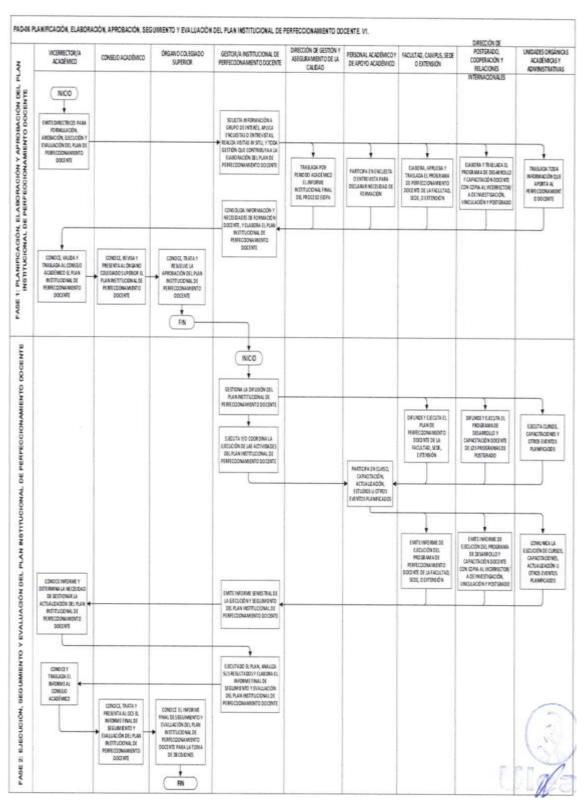


Ilustración 29: Perfeccionamiento académico

- 2.1.1.7 Macroprocesos: Gestión y desarrollo estudiantil
- 2.1.1.7.1 Proceso: Prácticas preprofesionales y pasantías
- 2.1.1.7.1.1 Planificación, ejecución, supervisión y evaluación de prácticas preprofesionales y pasantías

Objetivo:

Establecer lineamientos generales que garanticen el procedimiento oportuno y transparente para la planificación, ejecución, supervisión y evaluación semestral de prácticas preprofesionales en la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, solicitadas por el estudiante y/o establecidas por la Unidad Académica.

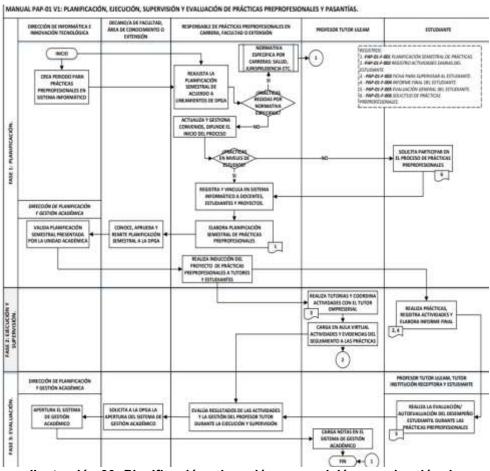


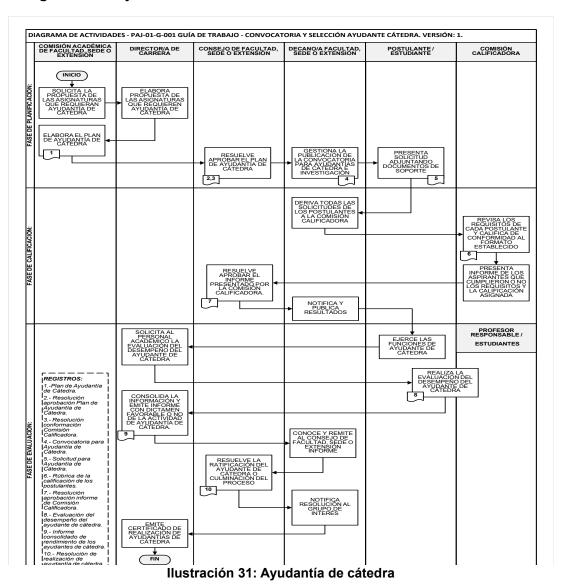
Ilustración 30: Planificación, ejecución, supervisión y evaluación de prácticas preprofesionales y pasantías

2.1.1.7.2 Proceso: Ayudantía de cátedra e investigación

2.1.1.7.2.1 Ayudantía de cátedra

Objetivo:

Establecer lineamientos de carácter general para la aplicación de las ayudantías de cátedra en las carreras de las Facultades, Sedes y Extensiones de la Universidad Laica Eloy Alfare de Manabí



2.1.1.7.3 Proceso: Movilidad académica/convenios

2.1.1.7.3.1 Celebración, seguimiento y evaluación de acuerdos y/o convenios de cooperación internacional

Objetivo:

Establecer el mecanismo para la celebración, seguimiento y evaluación de convenios y/o acuerdos de cooperación internacional que promuevan el desarrollo de actividades académicas, culturales, de investigación, de vinculación, postgrado y actividades de intercambio de estudiantes de grado, de postgrado y/o de profesionales.

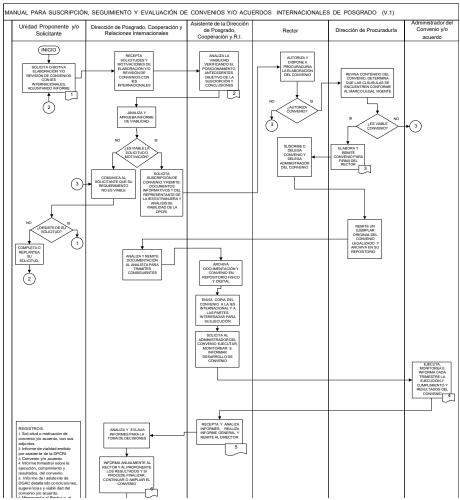


Ilustración 32: Movilidad académica/convenios

2.1.1.7.3.2 Movilidad académica estudiantil

Objetivo:

Establecer el procedimiento que regule la adjudicación de becas a los estudiantes de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí y la asignación de cupos a estudiantes externos, en el marco de convenios y/o acuerdos de Movilidad Académica Estudiantil.

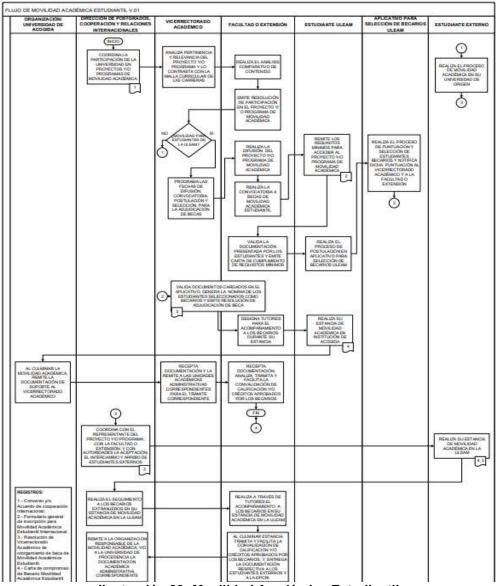


Ilustración 33: Movilidad Académica Estudiantil

- 2.1.2 Subsistema: Investigación
- 2.1.2.1 Gestión del conocimiento, innovación y transferencia tecnológica
- 2.1.2.1.1 Producción y generación de conocimiento
- 2.1.2.1.1.1 Recepción, selección, y calificación de proyectos.

Objetivo:

Establecer el procedimiento para la recepción, evaluación y aprobación de propuestas de investigación en la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, con la finalidad de dar cumplimiento a los lineamientos establecidos en las normativas.

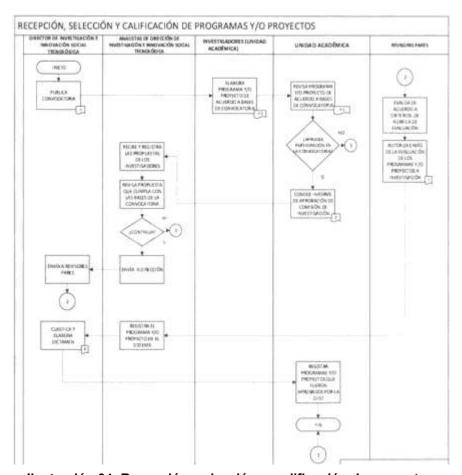


Ilustración 34: Recepción, selección, y calificación de proyectos

2.1.2.1.1.2 Ejecución de programas y proyectos.

Objetivo

Implementar los programas y proyectos de investigación institucional aprobados, cumpliendo con las planificaciones en tiempo y espacio.

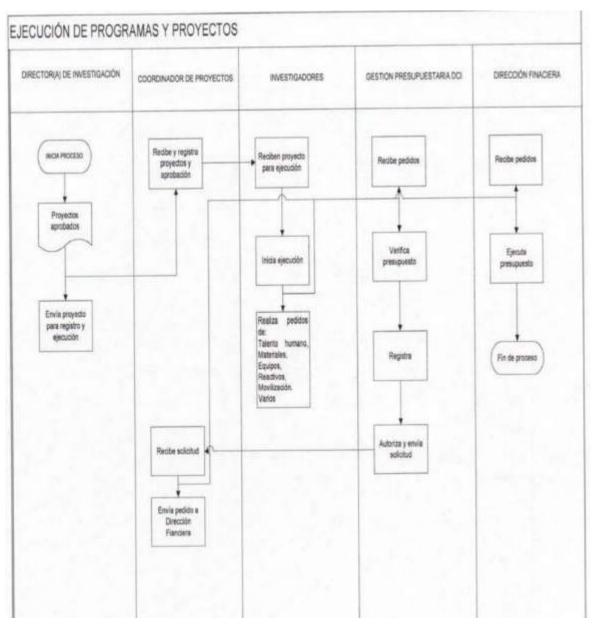


Ilustración 35: Ejecución de programas y proyectos.

2.1.2.1.1.3 Seguimiento, evaluación y cierre de programas y proyectos.

Objetivo:

Describir el proceso de seguimiento, evaluación y cierre de los programas y proyectos institucionales de investigación aprobados, que permita corroborar con la calidad y veracidad de la información suministrada en concordancia a las metas establecidas y propuestas.

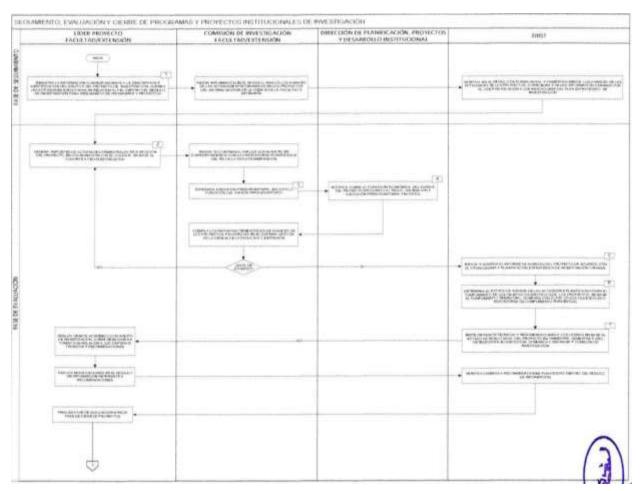


Ilustración 36: Seguimiento, evaluación y cierre de programas y proyectos.

2.1.2.1.2 Proceso: Publicaciones

2.1.2.1.2.1 Gestión de publicaciones científicas

Objetivo:

Establecer lineamientos de carácter general que garanticen la presentación y el registro de las producciones científicas generadas en la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí en el Sistema Integral de Información de la Educación Superior (SINES).

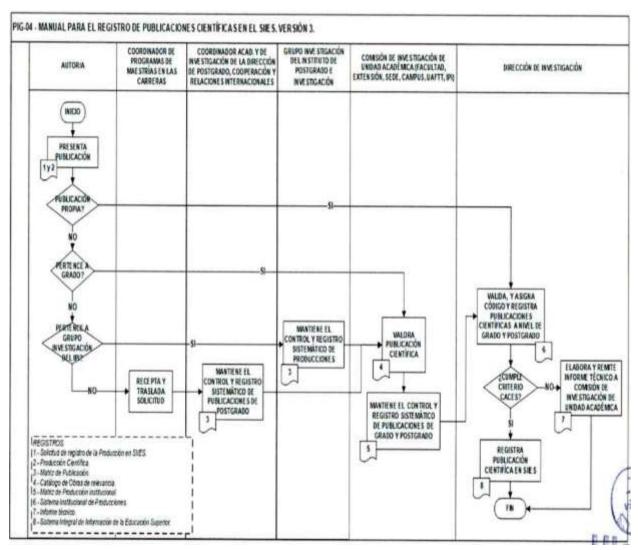


Ilustración 37: Gestión de publicaciones científicas

2.1.2.1.3 Proceso: Líneas de investigación

2.1.2.1.3.1 Líneas institucionales de investigación articuladas a programas doctorales Objetivo:

Establecer lineamientos de carácter general que garanticen el procedimiento para el análisis, creación, modificación y actualización de las dimensiones estructurantes de las líneas institucionales de investigación articuladas a programas doctorales de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí.

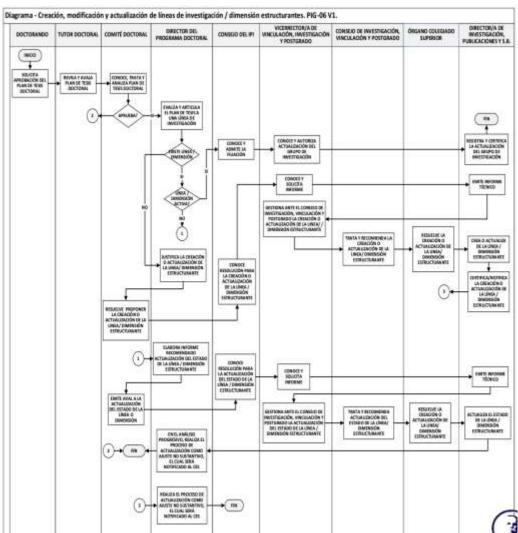


Ilustración 38:Líneas institucionales de investigación articuladas a programas doctorales

- 2.1.3 Subsistema: Vinculación con la sociedad
- 2.1.3.1 Macroproceso: Gestión del conocimiento
- 2.1.3.1.1 Proceso: Transferencia de conocimiento y tecnología
- 2.1.3.1.1.1 Planificación de programas y proyectos de vinculación con la sociedad Objetivo:

El presente manual de procedimientos tiene como objetivo regular, organizar y orientar lo referente a la planificación, presentación, evaluación de propuestas y aprobación de programas y proyectos de vinculación con la sociedad.

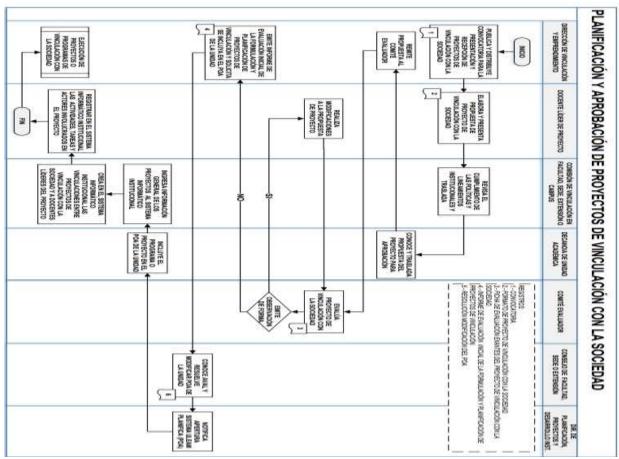


Ilustración 39: Planificación de programas y proyectos de vinculación con la sociedad

2.1.3.1.1.2 Ejecución, monitoreo y seguimiento de programas y proyectos de vinculación con la sociedad

Objetivo:

Establecer lineamientos de carácter general que garanticen la ejecución, monitoreo y seguimiento de los programas y proyectos de vinculación con la sociedad.

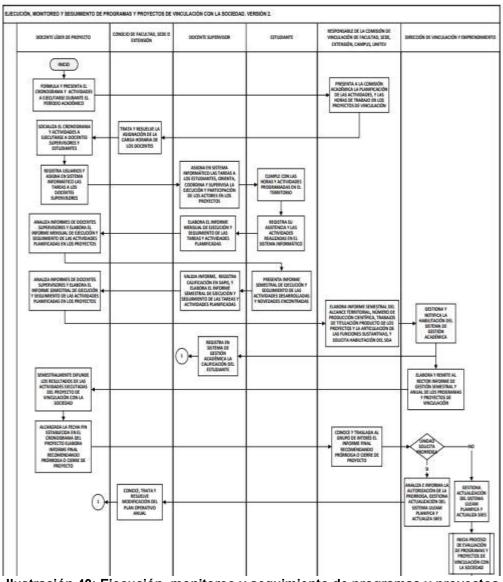


Ilustración 40: Ejecución, monitoreo y seguimiento de programas y proyectos de vinculación con la sociedad

2.1.3.1.1.3 Evaluación de logros y resultados de proyectos de vinculación con la sociedad

Objetivo:

Desarrollar procesos de evaluación de resultados de los proyectos de gestión social, productiva, tecnológica, política y cultural del conocimiento en respuesta a las expectativas y necesidades de la sociedad, en el marco de la Planificación Nacional del Buen Vivir y el Régimen de Desarrollo, con base a la Responsabilidad Social Universitaria.

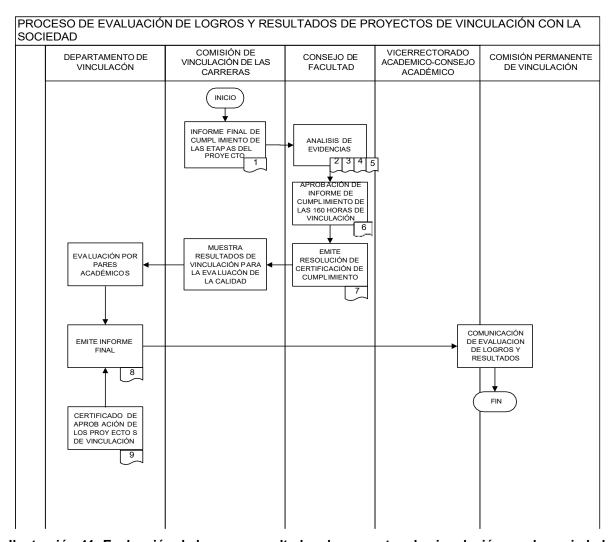


Ilustración 41: Evaluación de logros y resultados de proyectos de vinculación con la sociedad

2.1.3.2 Macroproceso: Educación continua

2.1.3.2.1 Proceso: Educación continua

2.1.3.2.1.1 Proyectos y programas de educación continua

En este Subproceso se describe el procedimiento de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí (ULEAM) para los proyectos y programas de educación continua

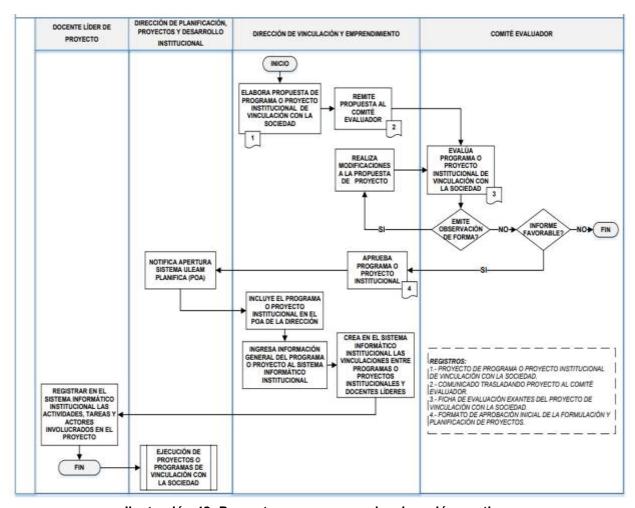


Ilustración 42: Proyectos y programas de educación continua

2.1.3.3 Macroproceso: Cooperación desarrollo y emprendimiento

2.1.3.3.1 Proceso: Programas y proyectos de vinculación y emprendimiento

2.1.3.3.1.1 Participación de los estudiantes y docentes en los proyectos de vinculación Objetivo:

Garantizar la participación de los estudiantes y docentes en los proyectos de gestión social, productiva, tecnológica, política y cultural del conocimiento en respuesta a las expectativas y necesidades de la sociedad, en el marco de la Planificación Nacional del Buen Vivir y el Régimen de Desarrollo, con base a la Responsabilidad Social Universitaria.

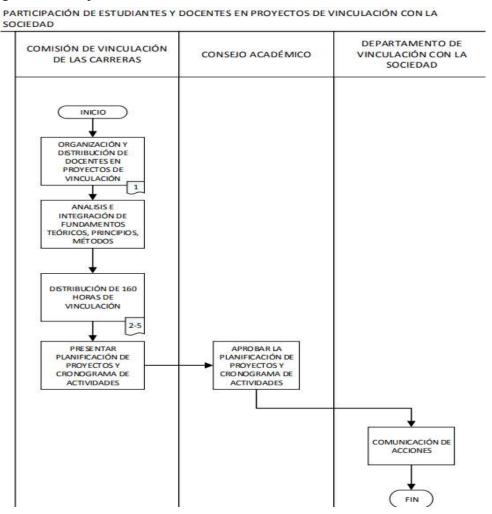


Ilustración 43: Participación de los estudiantes y docentes en los proyectos de vinculación

2.1.3.3.1.2 Gestión de recursos para programas y proyectos de vinculación Objetivo:

Asegurar la entrega oportuna de recursos para el financiamiento de los programas y proyectos a través de la ejecución del presupuesto asignado y la adquisición de materiales y equipos definidos en la planificación de vinculación.

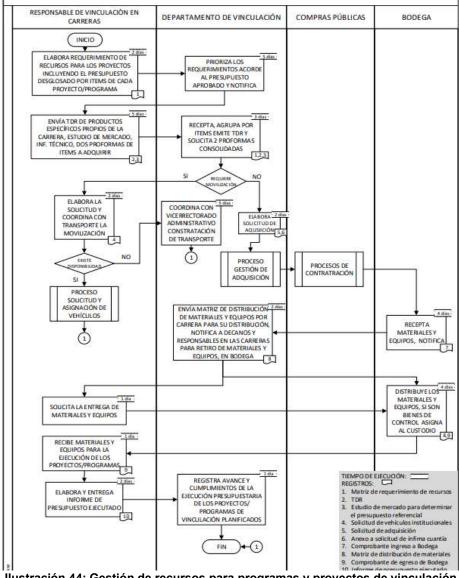


Ilustración 44: Gestión de recursos para programas y proyectos de vinculación

2.1.3.4 Redes

2.1.3.4.1 Gestión académica de la vinculación.

2.1.3.4.1.1 Sistema de administración de proyectos de intervención social (sapis)

En este Subproceso se describe el procedimiento de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí (ULEAM) para el sistema de administración de proyectos de intervención social (SAPIS)

INFORMACION SOBRE EL PROCESO NO SUBIDA

2.1.4 Subsistema: Administrativo y financiero

2.1.4.1 Macroproceso: Gestión administrativa del talento humano

2.1.4.1.1 Proceso: Captación del talento humano

2.1.4.1.1.1 Planificación del talento humano, seguimiento y cumplimiento

Objetivo:

Planificar y proveer el talento humano requerido por las unidades académicas y administrativas, mediante la contratación o reubicación del talento humano que cumpla con los requisitos y competencias del puesto.

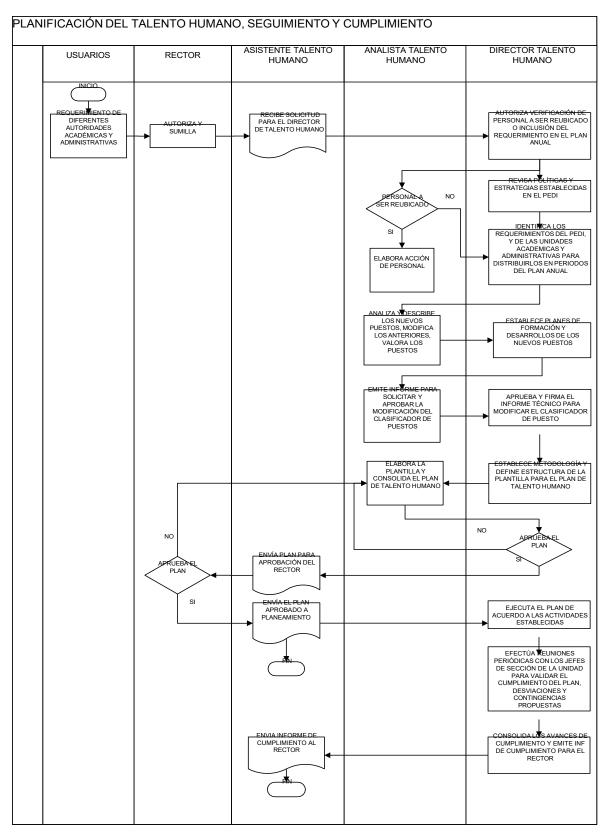


Ilustración 45: Planificación del talento humano, seguimiento y cumplimiento

2.1.4.1.1.2 Reclutamiento y selección de personal administrativo

Objetivo:

Establecer lineamientos de carácter general que garanticen el procedimiento para la realización de las diferentes fases del concurso de méritos, oposición y selección del talento humano más idóneo entre los postulantes para ocupar un puesto bajo el régimen LOSEP en la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, de conformidad con la normativa legal vigente.

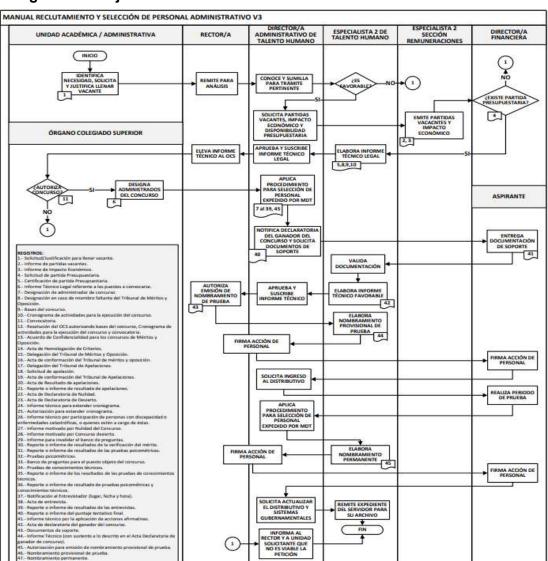


Ilustración 46: Reclutamiento y selección de personal administrativo

2.1.4.1.1.3 Contratación ocasional de personal administrativo y asesores Objetivo:

Establecer lineamientos de carácter general que garanticen que el proceso de contratación ocasional de servidores públicos y asesores bajo relación de dependencia se realice de manera ordenada y eficaz, en concordancia con la normativa legal vigente y de acuerdo con los tiempos establecidos.

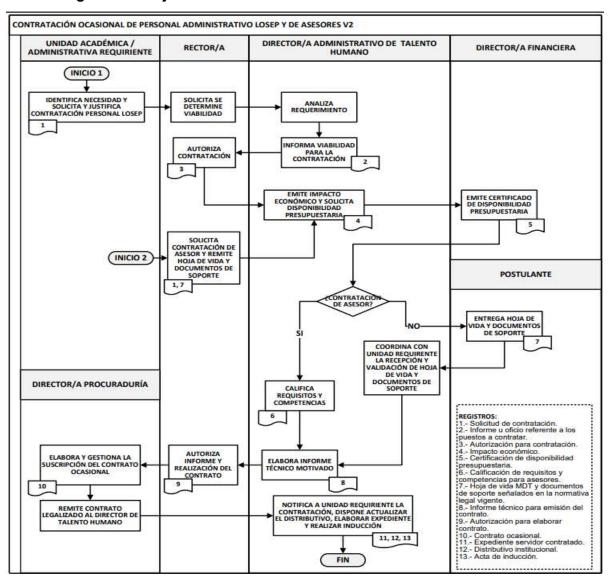


Ilustración 47: Contratación ocasional de personal administrativo y asesores

2.1.4.1.1.4 Inducción del talento humano

Objetivo:

Facilitar la adaptación e integración del nuevo servidor(a) a su puesto de trabajo, proporcionándole información relacionada con las características y dimensiones de este, para que tenga éxito en sus nuevas funciones.

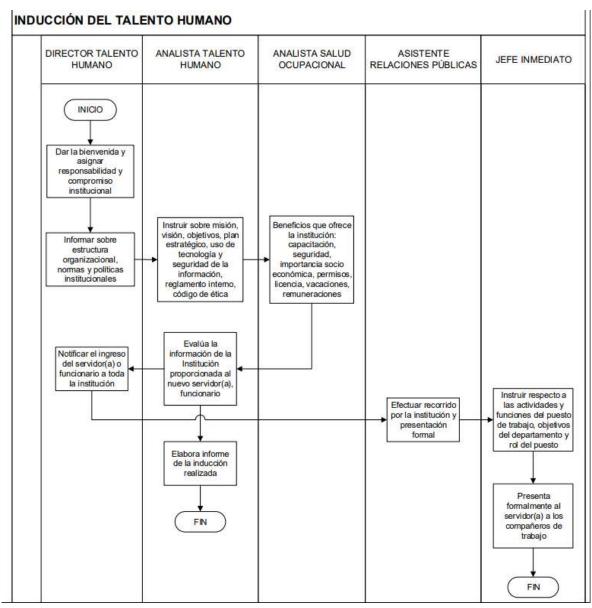


Ilustración 48: Inducción del talento humano

2.1.4.1.1.5 Contratación de docentes para postgrado

Objetivo:

Ejecutar de manera ordenada y eficaz el proceso de contratación de docentes para Programas de Postgrado, de acuerdo con la normativa aplicada a las instituciones de educación superior vigente.

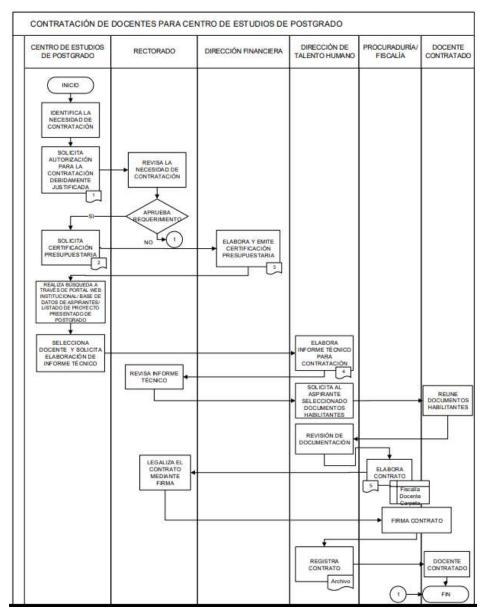


Ilustración 49: Contratación de docentes para postgrado

2.1.4.1.1.6 Ingreso de docentes titulares

Objetivo:

Establecer el procedimiento acorde a los lineamientos legales vigentes que garantice el ingreso del personal acad6mico titular de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, a trav6s de concursos de merecimientos y oposici6n, bajo los principios de transparencia y no discriminación.

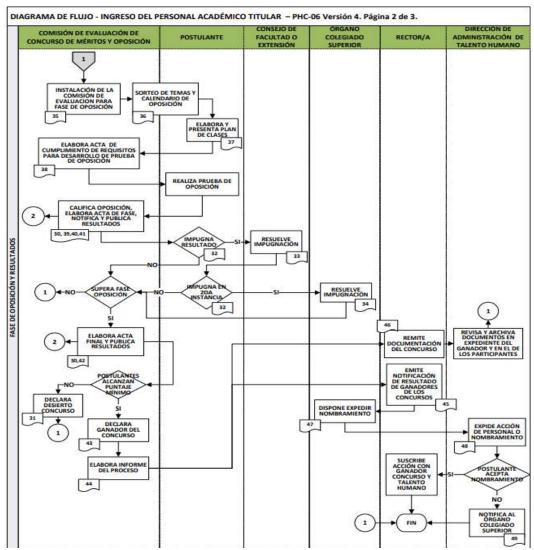


Ilustración 50: Ingreso de docentes titulares

2.1.4.1.1.7 Selección y designación de decanos y subdecanos

Objetivo:

El presente manual tiene como finalidad establecer el procedimiento para la selección, validación de requisitos y designación de Decanos y Subdecano de las Facultades, Sedes, Extensiones y de la Unidad Académica de Formación Técnica y Tecnológica en la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí.

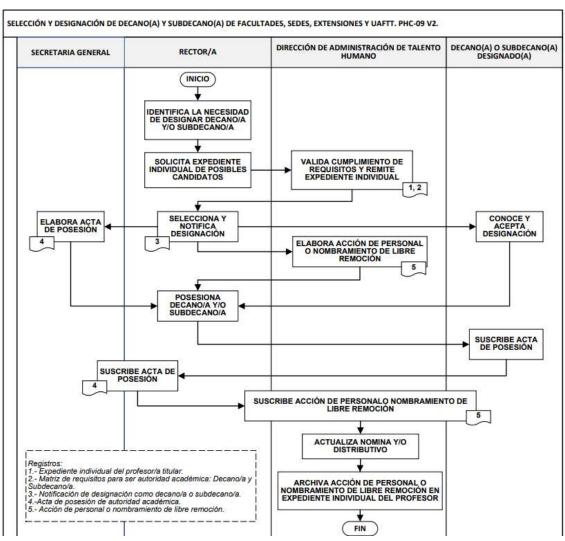


Ilustración 51: Selección y designación de decanos y subdecanos

2.1.4.1.1.8 Selección y designación de directores institucionales

Objetivo:

El presente manual tiene como finalidad regular y orientar el procedimiento para la selección, validación de requisitos y designación de Directores institucionales en la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí

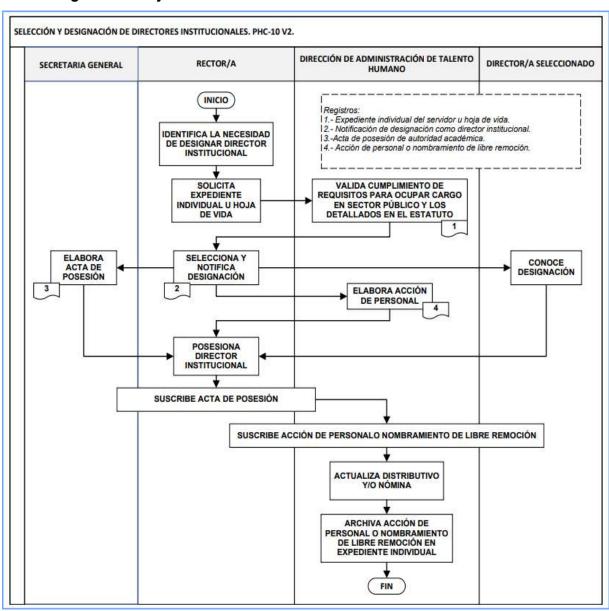


Ilustración 52: Selección y designación de directores institucionales

2.1.4.1.1.9 Selección de miembros del CEISH Objetivo:

Establecer el procedimiento que garantice la selección de los miembros del Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, bajo los principios de transparencia, equidad de género, diversidad social y cultural.

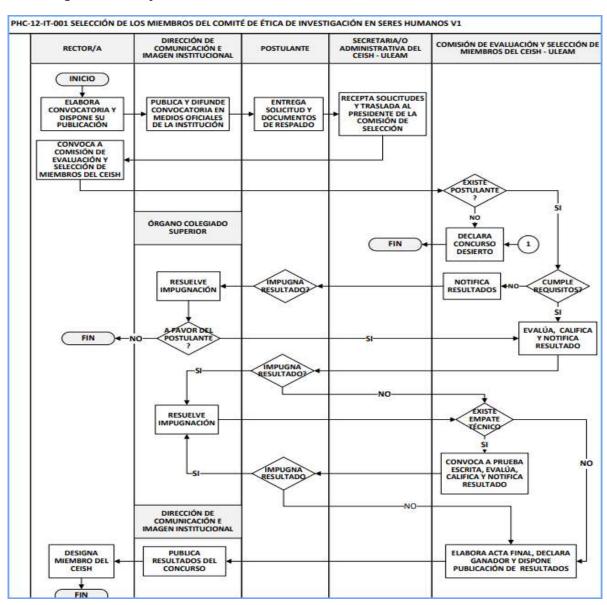


Ilustración 53: Selección de miembros del CEISH

2.1.4.1.1.10 Contratación de profesores de programas de doctorado bajo la modalidad de servicios profesionales

Objetivo:

El presente manual de procedimientos tiene como fin garantizar que el proceso de postulación, selección, y contratación del cuerpo académico de los programas doctorales, bajo la modalidad de servicios profesionales, se realice de manera ordenada y eficaz, en concordancia con la normativa legal vigente.

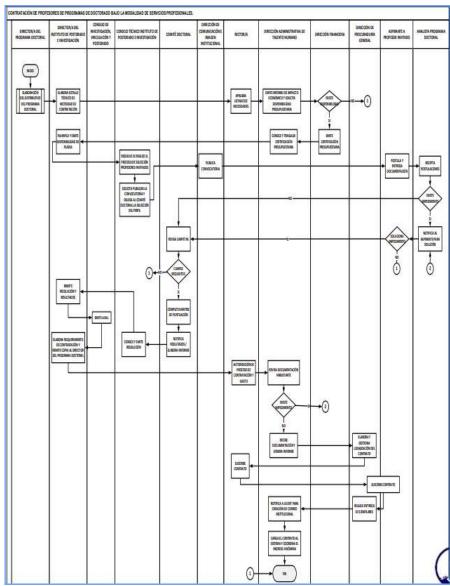


Ilustración 54: Contratación de profesores de programas de doctorado

2.1.4.1.1.11 Contratación por servicios profesionales

Objetivo:

Asegurar que el proceso de contratación del personal académico no titular bajo la modalidad de servicios profesionales se realice de acuerdo a la normativa vigente y en función del requerimiento institucional para completar la nómina de docentes para el periodo académico.

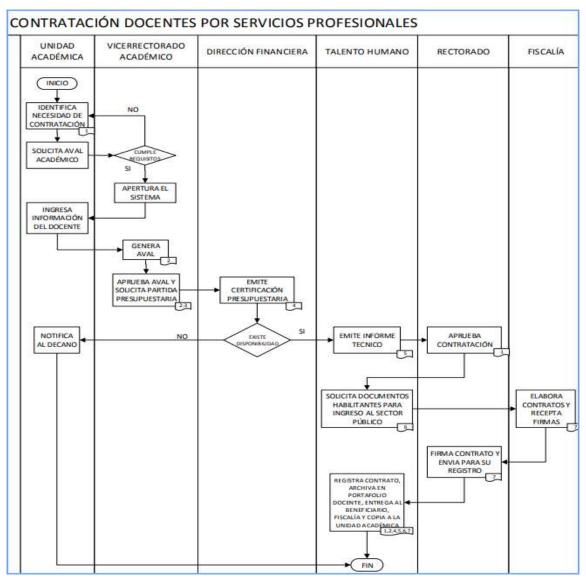


Ilustración 55: Contratación por servicios profesionales

2.1.4.1.1.12 Contratación de docentes ocasionales

Objetivo:

Garantizar que el proceso de contratación de profesores ocasionales bajo relación de dependencia se realice de manera ordenada y eficaz, en concordancia con la normativa legal vigente y de acuerdo con los tiempos establecidos.

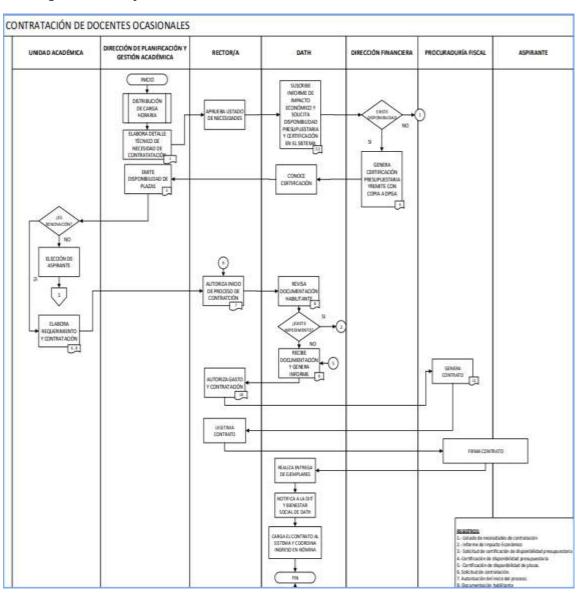


Ilustración 56: Contratación de docentes ocasionales

2.1.4.1.2 Proceso: Mantenimiento del talento humano

2.1.4.1.2.1 Nómina

Objetivo:

Establecer lineamientos generales para garantizar el correcto procedimiento administrativo para la generación, validación y aprobación de Nóminas de pago normales por concepto de remuneración mensual unificada en la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí.

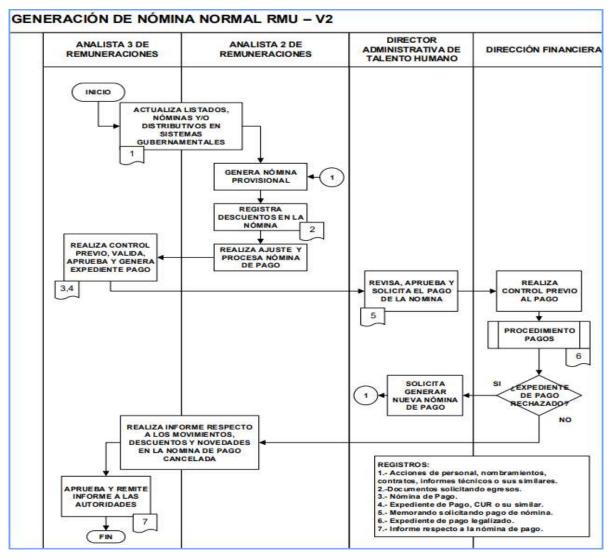


Ilustración 57: Nómina

2.1.4.1.2.2 Bienestar social

Objetivo:

Establecer el procedimiento para la concesión de licencias y permisos tramitados en la Sección de Bienestar Social de la Dirección de Administración de Talento Humano de la ULEAM, de conformidad con las disposiciones legales vigentes.

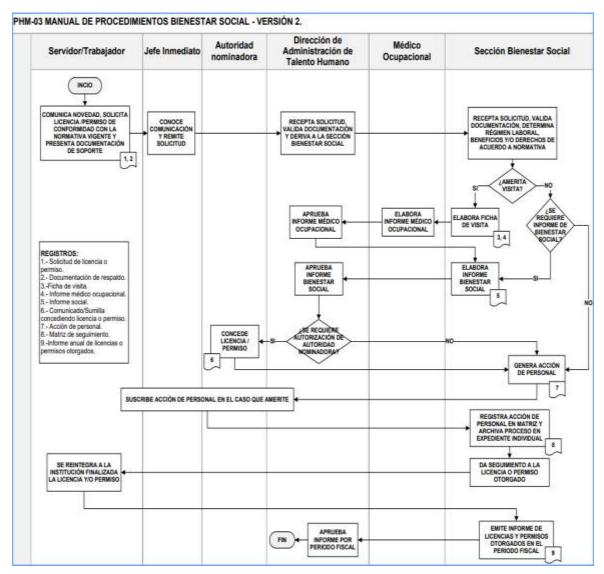


Ilustración 58: Bienestar social

2.1.4.1.2.3 Viáticos, subsistencia, y movilización

Objetivo:

Asegurar la oportuna entrega de recursos a las y los servidores de la Universidad para que puedan cumplir servicios institucionales inherentes a sus puestos, mediante la cancelación de viáticos, subsistencias y movilizaciones.

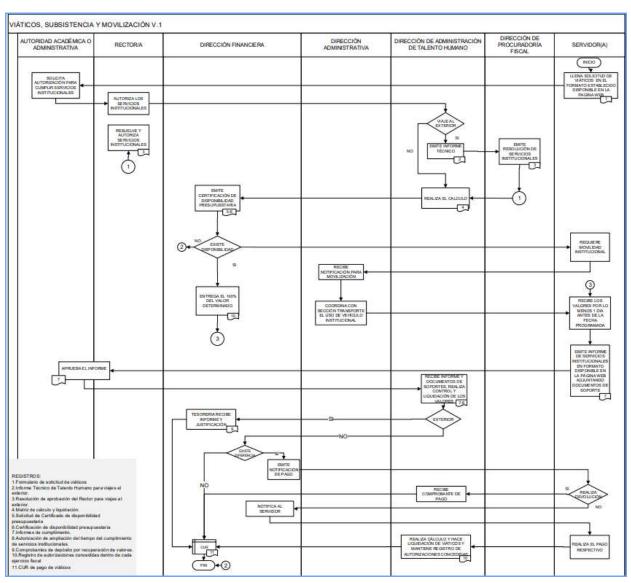


Ilustración 59: Viáticos, subsistencia, y movilización

2.1.4.1.2.4 Licencia y comisión de servicio para capacitación y perfeccionamiento académico

Objetivo:

Establecer los lineamientos que permitan facilitar la tramitación y concesión de licencias o comisión de servicio para capacitación y perfeccionamiento del personal docente de la universidad, mediante la aplicación de la normativa vigente.

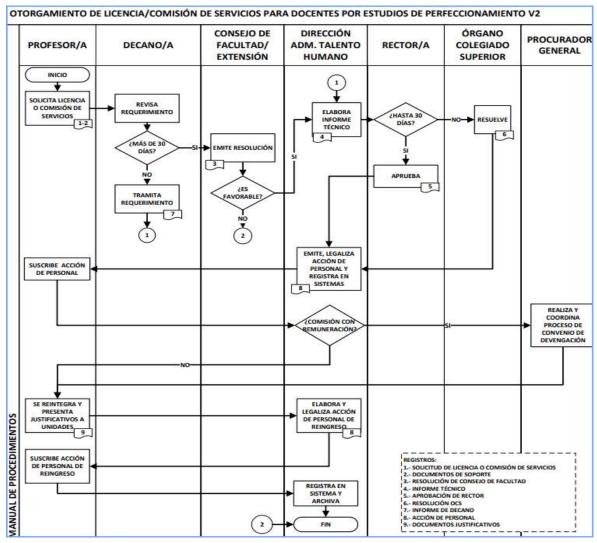


Ilustración 60: Licencia y comisión de servicio para capacitación y perfeccionamiento académico

2.1.4.1.2.5 Movimiento de personal

Objetivo

Establecer lineamientos de carácter general que garanticen que los/las profesores/as de la Universidad Laica "Eloy Alfare" de Manabí, sobre la base de la planificación académica, contribuyan al intercambio e interrelación de conocimientos en la Unidad Académica afín a su formación profesional y académica, considerando para ello la normativa legal vigente.

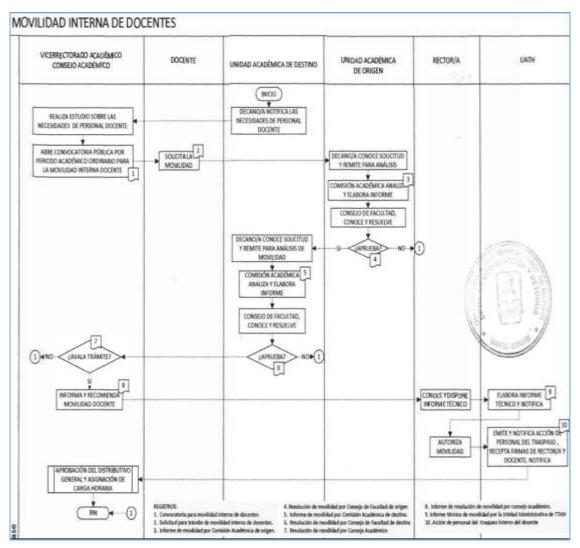


Ilustración 61: Movimiento de personal

2.1.4.1.2.6 Vacaciones

Objetivo:

Establecer lineamientos de carácter general que garanticen la planificación, elaboración y aprobación del plan anual de vacaciones en la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, considerando la continuidad en la atención de los servicios y productos que presta u ofrece la institución y el goce del derecho del profesor, servidor o trabajador.

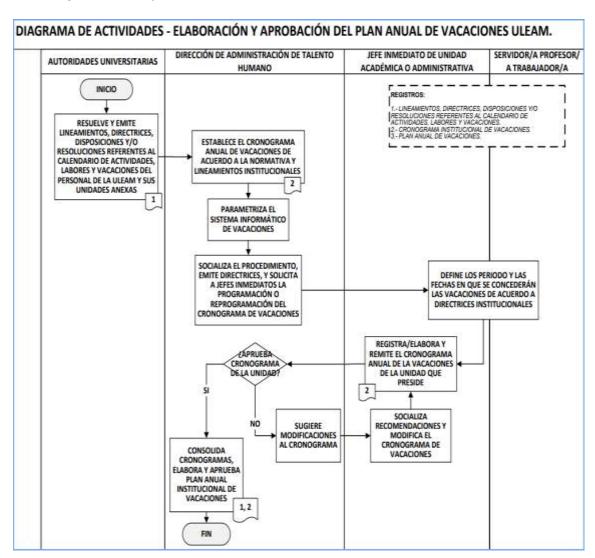


Ilustración 62: Vacaciones

2.1.4.1.3 Proceso: Desarrollo del talento humano

2.1.4.1.3.1 Capacitación y entrenamiento

Objetivo

Optimizar la planificación y ejecución de las capacitaciones que deben recibir los servidores(as) de la universidad para desarrollar sus conocimientos, destrezas y habilidades técnicas y conductuales, a través de la organización de cursos y talleres considerando las brechas que existen entre el perfil del puesto y las que tiene cada servidor de la institución

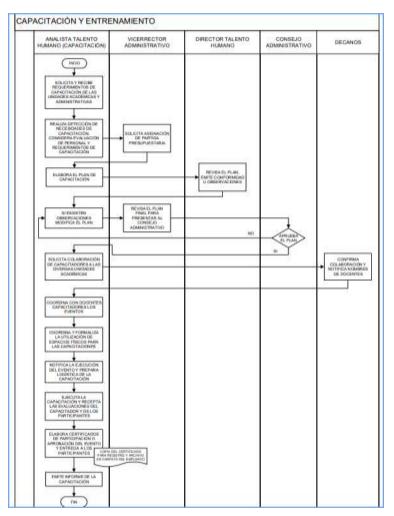


Ilustración 63: Capacitación y entrenamiento

2.1.4.1.3.2 Evaluación de desempeño

Objetivo:

Establecer el procedimiento para la planificación y ejecución de la evaluación del desempeño para el personal administrativo de la universidad, en concordancia con las herramientas y normativas determinadas por el Ministerio de Trabajo.

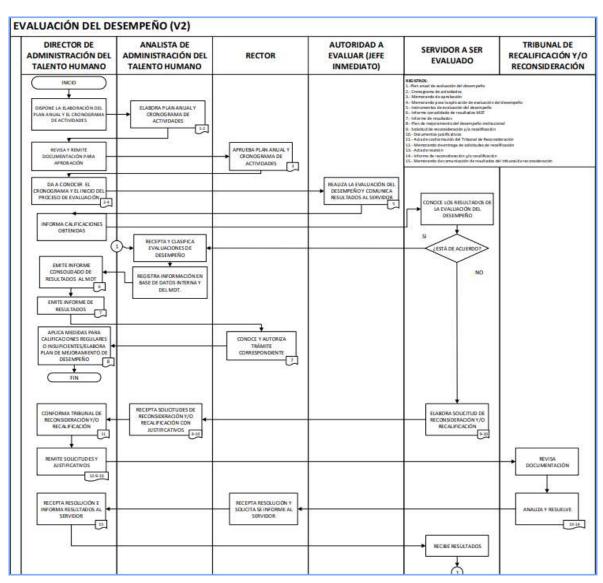


Ilustración 64: Evaluación de desempeño

2.1.4.1.4 Desvinculación del talento humano

2.1.4.1.4.1 Desvinculación de servidor por acogerse a compensación de retiro por jubilación

Objetivo:

Establecer el procedimiento para la desvinculación de personal bajo parámetros legales y reglamentarios, con el fin de que el servidor/trabajador pueda acogerse a la compensación de retiro por jubilación en la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí.

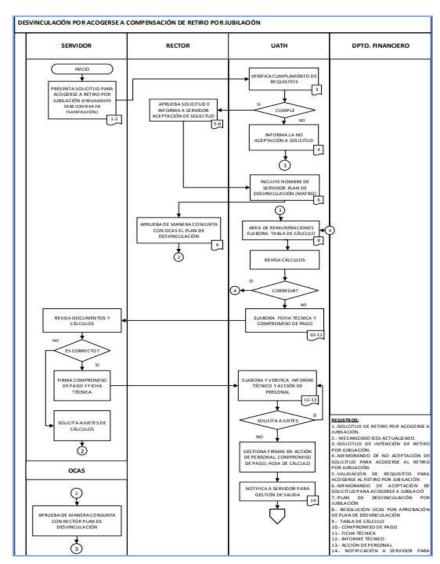


Ilustración 65: Desvinculación de servidor por acogerse a compensación de retiro por jubilación

2.1.4.1.4.2 Desvinculación de servidor por renuncia voluntaria

Objetivo:

Establecer el procedimiento administrativo para que los docentes, servidores y trabajadores de la Universidad Laica "Eloy Alfaro• de Manabí, se desvinculen de la institución por concepto de renuncia voluntaria formalmente presentada y aceptada.

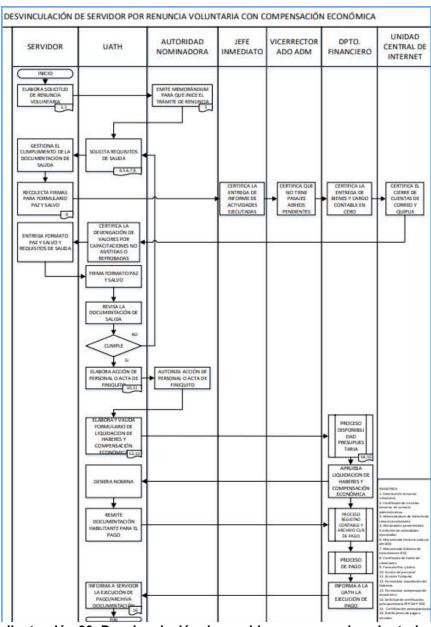


Ilustración 66: Desvinculación de servidor por renuncia voluntaria

2.1.4.1.4.3 Cesación de funciones por supresión de puestos

Objetivo:

Establecer el procedimiento de carácter técnico que permita a la Dirección de Administración del Talento Humano viabilizar la supresión de partidas del distributivo a través de la racionalización y optimización del talento humano.

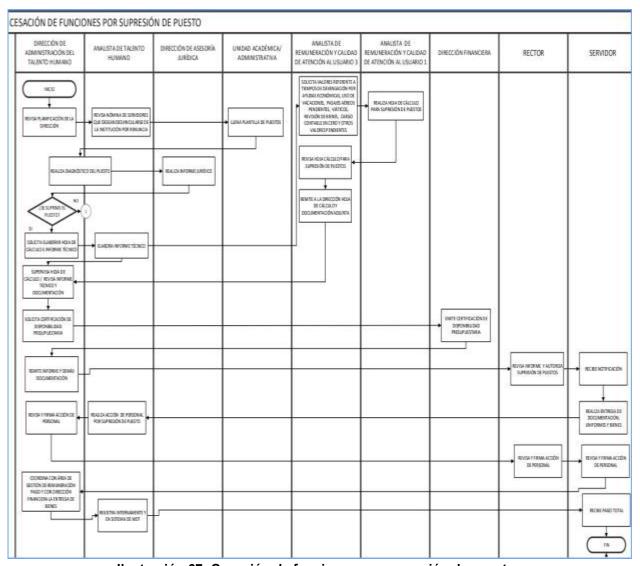


Ilustración 67: Cesación de funciones por supresión de puestos

2.1.4.1.4.4 Planificación de proyectos para el pago de compensación por jubilación o renuncia

Objetivo:

Establecer lineamientos generales para la planificación de programas, planes o proyectos de desvinculación institucional con compensación, en la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí.

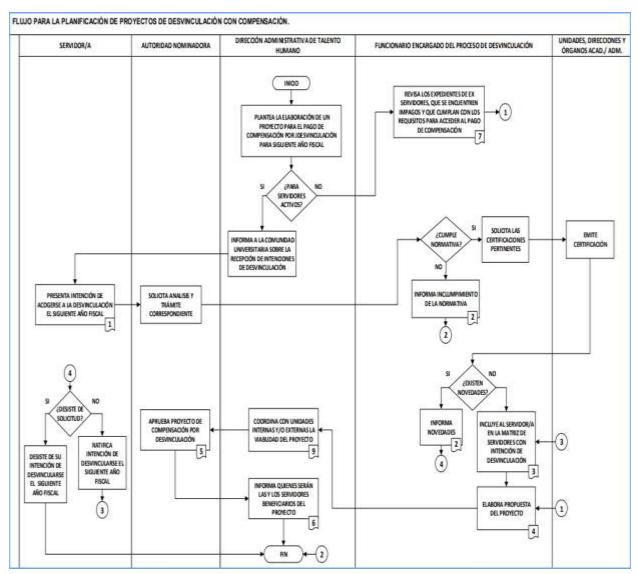


Ilustración 68:Planificación de proyectos para el pago de compensación por jubilación o renuncia

2.1.4.1.4.5 Liquidación de haberes

Objetivo:

Establecer lineamientos de carácter general que garanticen la elaboración y pago de liquidaciones de haberes y actas de finiquito a favor de exservidores y ex trabajadores de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, dentro de los plazos establecidos en la normativa vigente.

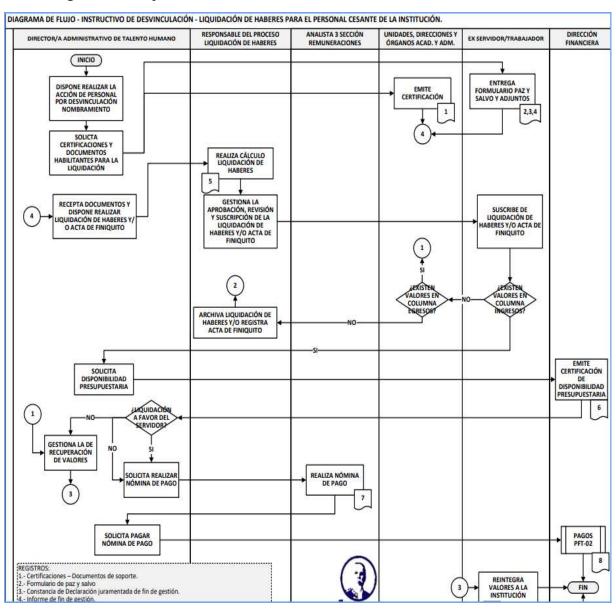


Ilustración 69: Liquidación de haberes

2.1.4.2 Macroproceso: Gestión de mantenimiento y construcción

2.1.4.2.1 Proceso: Mantenimiento de infraestructura

2.1.4.2.1.1 Mantenimiento preventivo y correctivo

Objetivo:

Establecer el procedimiento para el mantenimiento preventivo y correctivo de la institución, que garantice el adecuado funcionamiento de los edificios, equipos, áreas verdes, redes eléctricas, instalaciones hidrosanitarias, audio, video y telecomunicaciones de la ULEAM, mediante la ejecución del plan de mantenimiento, así como la atención de emergencias que se presenten en la infraestructura y bienes de la universidad.

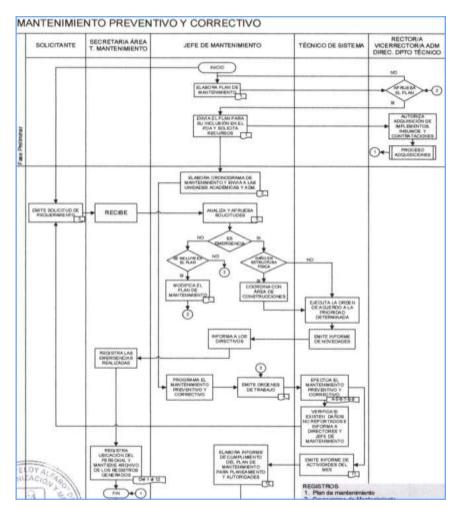


Ilustración 70: Mantenimiento preventivo y correctivo

2.1.4.3 Macroproceso: Gestión de servicios administrativos

2.1.4.3.1 Proceso: Bienestar universitario

2.1.4.3.1.1 Atención primaria de salud a la comunidad universitaria y comunidad en general

Objetivo

Establecer los lineamientos necesarios para que los profesionales de salud que laboran en el Departamento de Bienestar Estudiantil puedan brindar atención primaria e interdisciplinaria a la comunidad universitaria y comunidad en general, contribuyendo a la consecución del buen vivir.

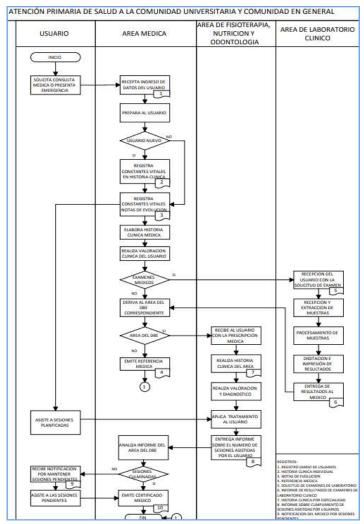


Ilustración 71: Atención primaria de salud a la comunidad universitaria y comunidad en general

2.1.4.3.1.2 Otorgamiento de becas y ayudas económicas a estudiantes Objetivo

Otorgar becas y ayudas económicas para los/as estudiantes de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, que están en proceso de formación profesional y asistiendo regularmente a sus estudios programados en la Institución; normando los procedimientos de postulación, evaluación, selección, adjudicación, instrumentación y seguimiento.

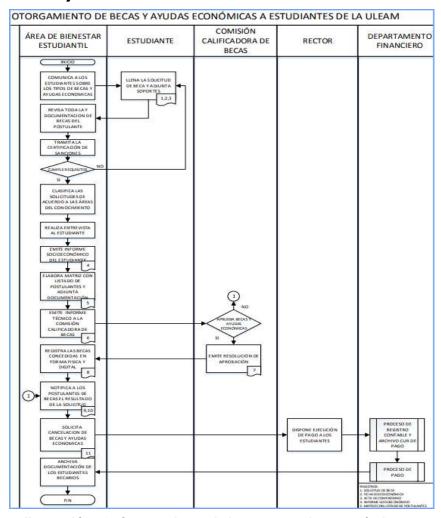


Ilustración 72: Otorgamiento de becas y ayudas económicas a estudiantes

2.1.4.3.1.3 Atención psicológica

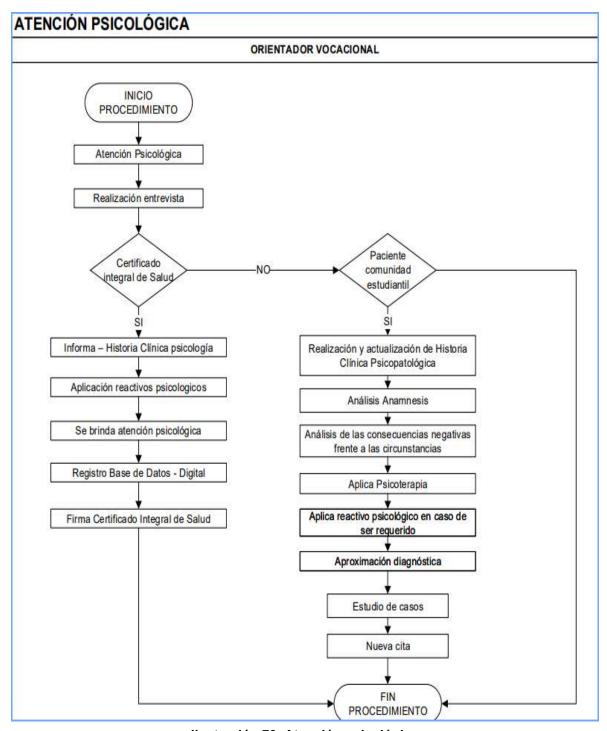


Ilustración 73: Atención psicológica

2.1.4.3.1.4 Atención trabajo social

Objetivo

Evaluar la realidad Socioeconómica del estudiante

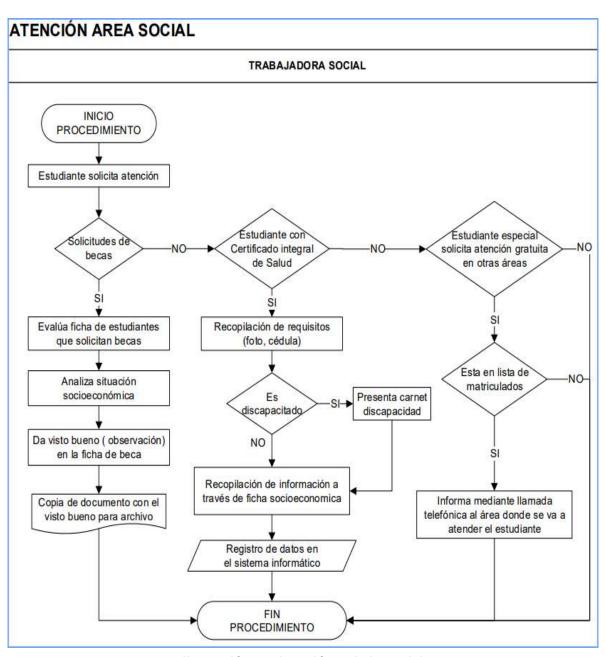


Ilustración 74: Atención trabajo social

2.1.4.3.1.5 Desarrollo de prácticas y pasantías

Objetivo

Coordinar las Prácticas y Pasantías preprofesionales de los estudiantes universitarios, orientando, promoviendo y supervisando en los procesos de formación profesional en acuerdo con los coordinadores de cada Unidad académica de la ULEAM.

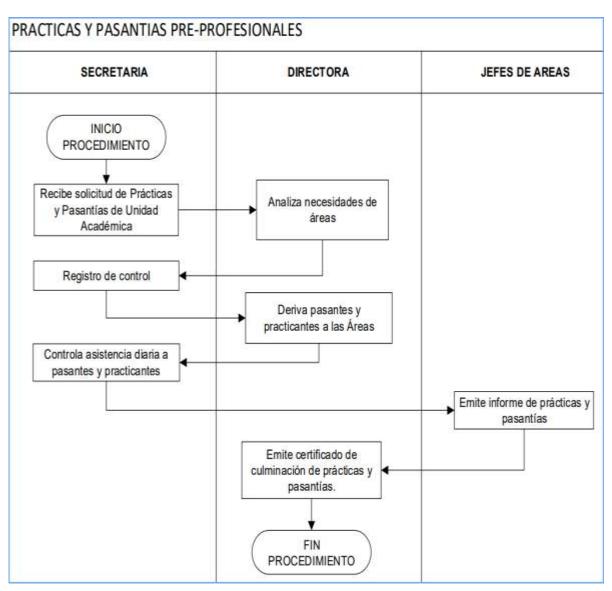


Ilustración 75: Desarrollo de prácticas y pasantías

2.1.4.3.2 Proceso: Compras públicas

2.1.4.3.2.1 Gestión de contratación

Objetivo:

Establecer las directrices para atender eficaz y eficientemente los requerimientos de adquisición de bienes, servicios y obras por medio de los procedimientos de contratación existentes, para satisfacer las necesidades de las diferentes unidades académicas y administrativas de la ULEAM, mediante la aplicación de políticas, leyes, reglamentos y normativas vigentes definidas en los procesos de Contratación Pública.

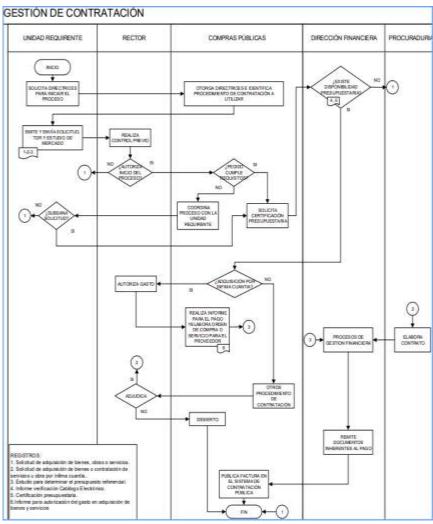


Ilustración 76: Gestión de contratación

2.1.4.3.3 Proceso: Impresión gráfica

2.1.4.3.3.1 Impresión gráfica de libros, revistas y folletos

Objetivo:

Asegurar la oportuna entrega de documentos y trabajos de impresión terminados, a la comunidad universitaria de la ULEAM, que permita brindar un servicio institucional de calidad a través de la reproducción e impresión de documentos.

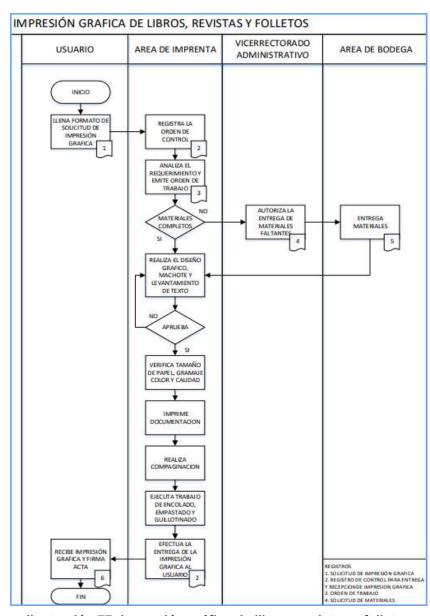


Ilustración 77: Impresión gráfica de libros, revistas y folletos

2.1.4.3.4 Proceso: Seguridad

2.1.4.3.4.1 Instalación y uso del tag adhesivo para acceso vehicular a los predios de la ULEAM

Objetivo:

Las disposiciones del presente instructivo tienen por objeto regular y establecer el procedimiento a seguir para la asignación, instalación, uso y control del sensor radiofrecuencia TAG en vehículos de servidores y trabajadores de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí.

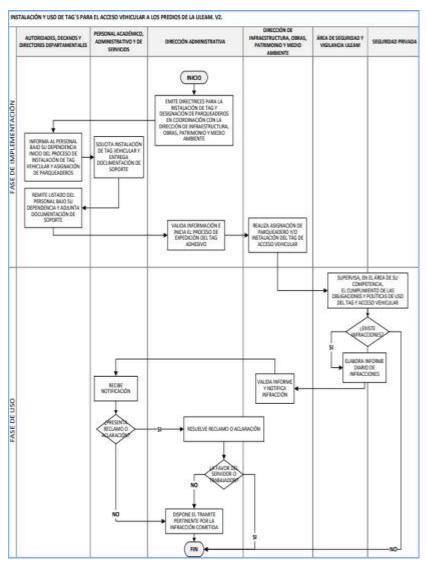


Ilustración 78: Instalación y uso del tag adhesivo para acceso vehicular a los predios de la ULEAM

2.1.4.3.5 Proceso: Transporte

2.1.4.3.5.1 Solicitud y asignación vehículos institucionales

Objetivo:

Garantizar que el procedimiento de solicitud y asignación de los vehículos de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, se realice de manera adecuada y oportuna, en concordancia con las normativas pertinentes.

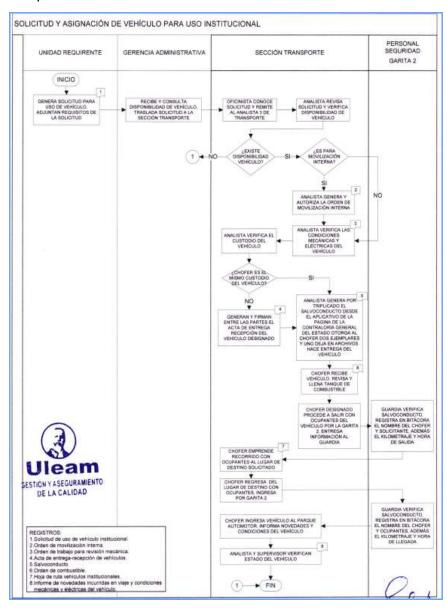


Ilustración 79:Solicitud y asignación vehículos institucionales

2.1.4.3.6 Proceso: Gestión de riesgos

2.1.4.3.6.1 Protocolo general de bioseguridad para el ingreso, permanencia y salida de empleados, trabajadores y visitantes de la ULEAM

Alcance

Aplica para toda la comunidad universitaria y personal externo que ingrese, permanezca y salga de los predios de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, tanto en su matriz como en sus extensiones, con el fin de precautelar la salud frente al riesgo biológico que representa la enfermedad COVID-19, en todo el territorio nacional. (diagrama de flujo sobre el proceso no encontrada)

2.1.4.3.6.2 Guía para la identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles

Objetivo:

Establecer los criterios para identificar los riesgos en cada área administrativa y académica de la institución, que permita planificar y determinar los controles necesarios en las actividades, procesos, instalaciones y servicios que ofrece la institución; con la finalidad de prevenir lesiones o enfermedades del servidor o trabajador. (diagrama de flujo sobre el proceso no encontrada)

2.1.4.3.7 Proceso: Archivo y secretaria general

2.1.4.3.7.1 Buenas prácticas para resguardar y preservar el patrimonio documental del archivo general de la ULEAM

Objetivo:

Garantizar la preservación y conservación del patrimonio documental del Archivo General de la ULEAM, mediante la aplicación de buenas prácticas a fin de mitigar los posibles riesgos que originen daño o deterioro de la información.

2.1.4.3.7.2 Gestión documental institucional a través del sistema QUIPUX Objetivo:

Establecer lineamientos de carácter general para regular y orientar el procedimiento que deben seguir los funcionarios de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, en el procesamiento de documentos y requerimientos a través del Sistema de Gestión Documental Quipux.

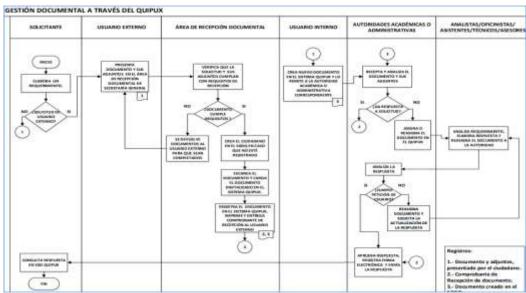


Ilustración 80: Gestión documental

2.1.4.3.7.3 Gestión documental

Objetivo:

El objetivo del presente documento es establecer lineamientos generales para garantizar que la documentación generada en las unidades académicas y administrativas de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí sea digitalizada bajo estándares de calidad y almacenada en el aplicativo o repositorio digital institucional.

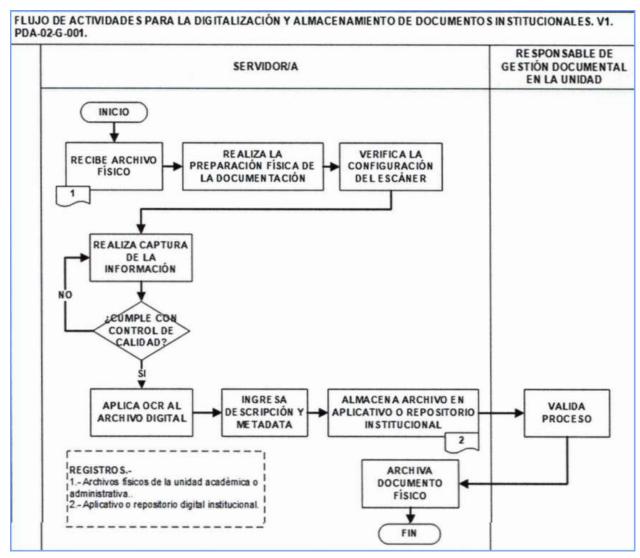


Ilustración 81: Gestión documental

2.1.4.3.7.4 Expurgo y baja documental

Objetivo:

Establecer lineamientos de carácter general para la expurgación y baja documental controlado de aquellos documentos que han prescrito sus valores administrativos, legales, fiscales o contables y que no contengan valores históricos, de acuerdo con las caducidades señaladas en la tabla de plazos de conservación documental y la Regla técnica nacional para la organización y mantenimiento de los archivos públicos.

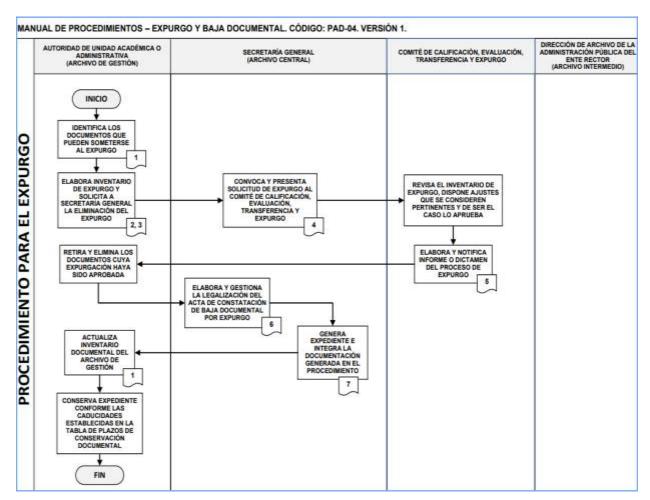


Ilustración 82: Expurgo y baja documental

2.1.4.3.8 Proceso: Arriendos de bienes

2.1.4.3.8.1 Arrendamiento y cobro de bares y kiosco

Objetivo:

Asegurar que el proceso de arrendamiento y cobro de bares y quioscos dentro de la institución cumpla con los correctos lineamientos administrativos, financieros y legales pertinentes, a fin de satisfacer de manera idónea al estudiantado y comunidad universitaria en general en el uso del servicio prestado.

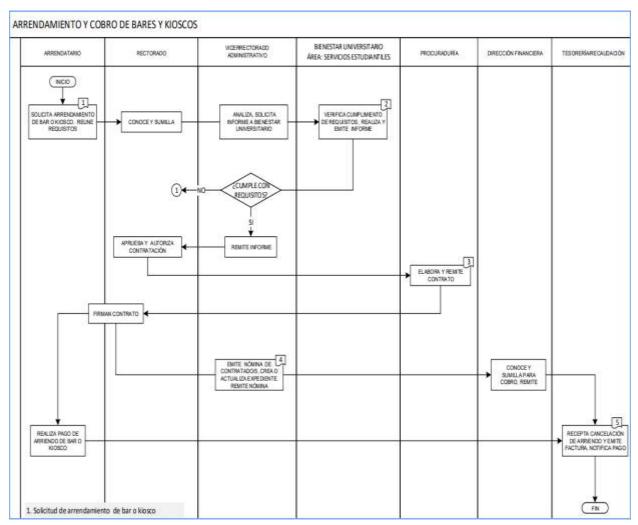


Ilustración 83: Arrendamiento y cobro de bares y kiosco

2.1.4.4 Macroproceso: Gestión Financiera

2.1.4.4.1 Presupuesto

2.1.4.4.1.1 Programación, Formulación, Consolidación y Aprobación del Presupuesto Objetivo:

Establecer lineamientos de carácter general que garanticen el procedimiento para la programación, formulación y aprobación de la proforma y del presupuesto anual de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí.

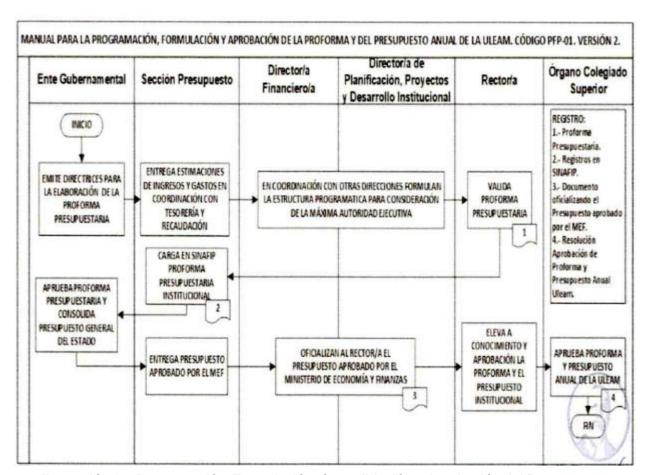


Ilustración 84: Programación, Formulación, Consolidación y Aprobación del Presupuesto

2.1.4.4.1.2 Ejecución Presupuestaria

Objetivo:

Plasmar en un documento la utilización de los recursos humanos, materiales, financieros asignados en el presupuesto con el propósito de obtener bienes y servicios en la cantidad, calidad y oportunidad previstos en el mismo.

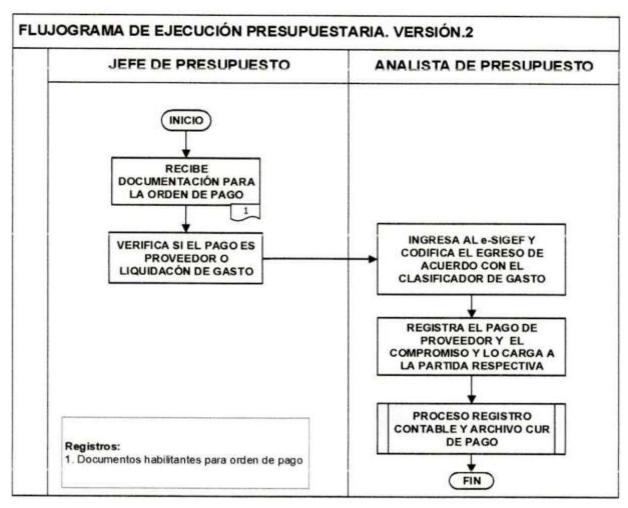


Ilustración 85: Ejecución Presupuestaria

2.1.4.4.1.3 Reforma Presupuestaria

Objetivo:

Efectuar modificaciones al presupuesto de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, realizando variaciones a las asignaciones iniciales de ingresos o gastos aprobados, así como las que pudieran generarse durante el ejercicio fiscal.

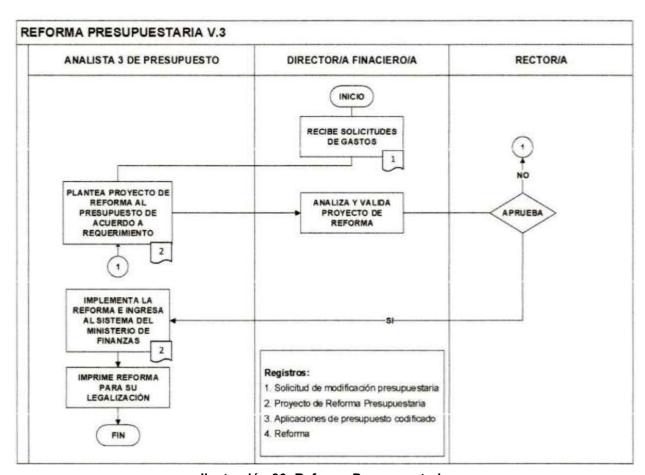


Ilustración 86: Reforma Presupuestaria

2.1.4.4.1.4 Certificación de disponibilidad presupuestaria

Objetivo:

Establecer lineamientos de carácter general que garanticen el correcto procedimiento administrativo y financiero para la emisión de certificaciones de disponibilidad presupuestaria en la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí.

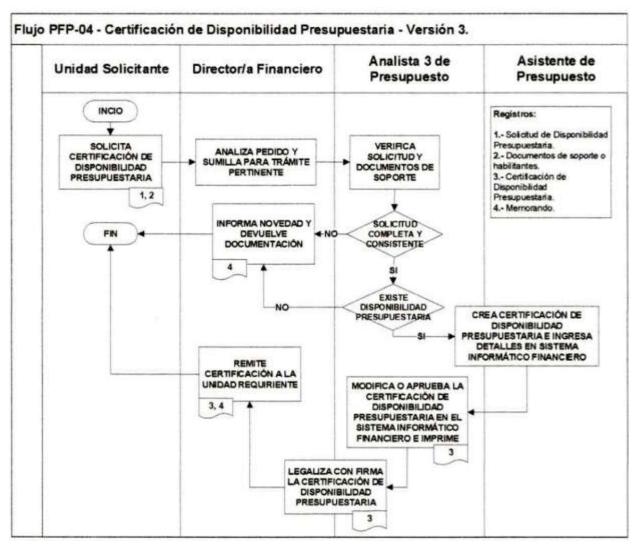


Ilustración 87: Certificación de disponibilidad presupuestaria

2.1.4.4.2 Proceso: Contabilidad

2.1.4.4.2.1 Registro contable y archivo CUR de pago

Objetivo:

Garantizar que el procedimiento de generación de la obligación de pago y registro contable de bienes, existencias o servicios prestados a la institución se realice adecuadamente y en correspondencia con las normativas superiores y disposiciones internas de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí.

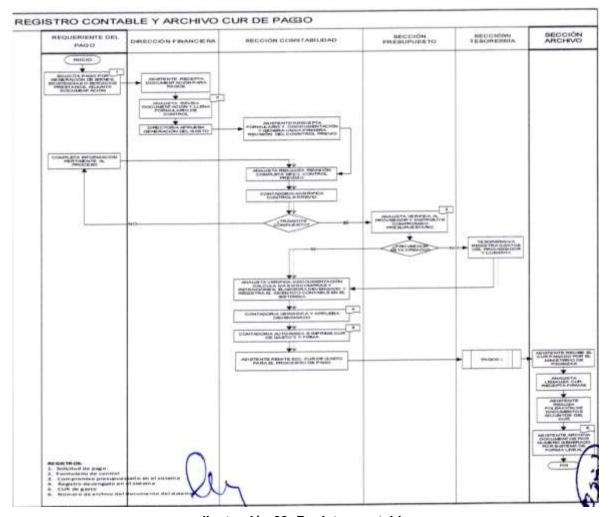


Ilustración 88: Registro contable

2.1.4.4.2.2 Conciliación de saldos y cierre contable de la cuenta bienes y existencias Objetivo:

Garantizar el correcto procedimiento para determinar los saldos reales de bienes de larga duración, control administrativo y existencias, al término del periodo contable; mediante la conciliación de los saldos contables con los saldos del inventario de bienes, control administrativo y existencias.

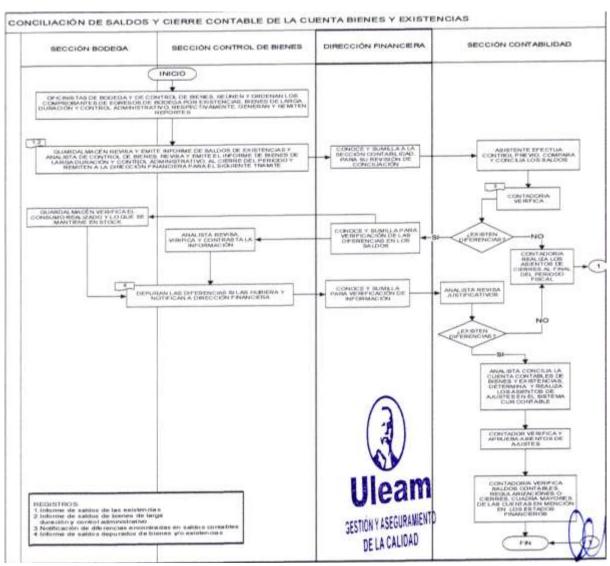


Ilustración 89: Conciliación de saldos y cierre contable

2.1.4.4.2.3 Reposición de caja chica

Objetivo

Optimizar el proceso de asignación de recursos de caja chica, para el pago de obligaciones no previsibles urgentes en las diferentes unidades académicas y administrativas, otorgando los valores requeridos hasta completar el monto asignado

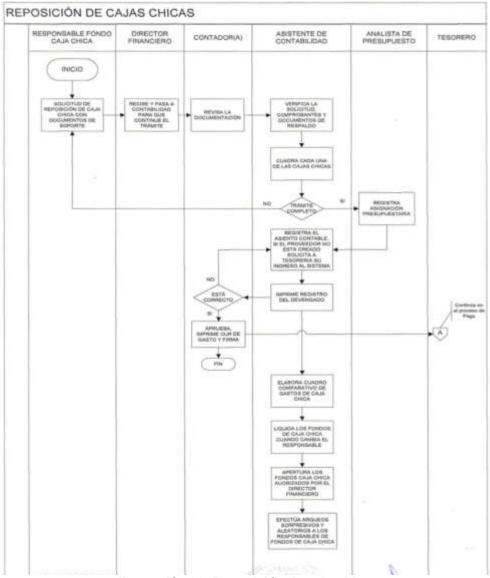


Ilustración 90: Reposición de caja chica

2.1.4.4.2.4 Anticipos de remuneraciones

Objetivo

Otorgar bajo el principio de igualdad de oportunidad, en forma ágil y ordenada anticipo a las remuneraciones de los servidores y servidoras de la Universidad, de acuerdo a los lineamientos establecidos en la Ley Orgánica de Servicio Público y Disposiciones del Ministerio de Relaciones Laborales y Ministerio de Finanzas

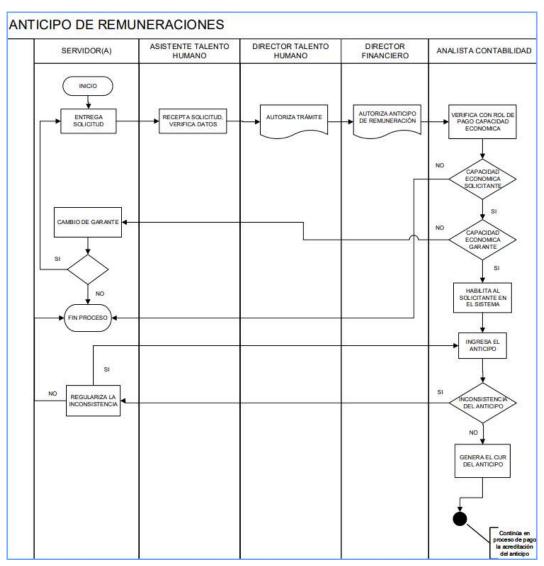


Ilustración 91: Anticipos de remuneraciones

2.1.4.4.2.5 Pago de impuestos fiscales y devolución de IVA

Objetivo:

Establecer el procedimiento que permita cumplir con la entrega de información oportuna al Servicio de Rentas Internas (SRI) y recuperar el IVA pagado por la Universidad.

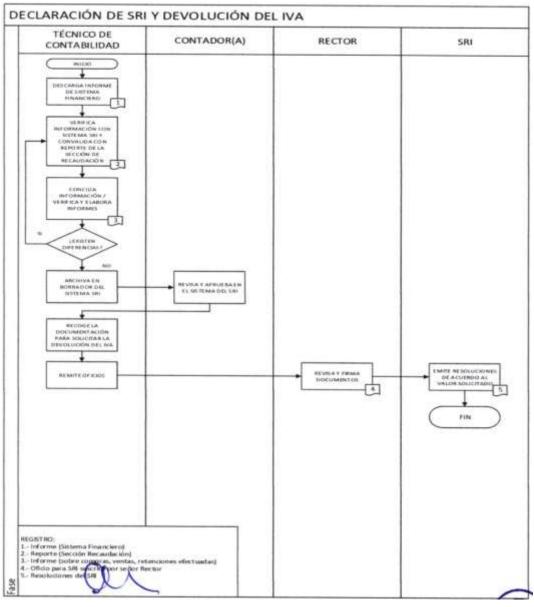


Ilustración 92: Pago de impuestos fiscales y devolución de IVA

2.1.4.4.3 Proceso: Tesorería

2.1.4.4.3.1 Ingresos de autogestión, recursos y preasignaciones fiscales

Objetivo:

Revisar que los valores que ingresan al presupuesto de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí a través de recaudación, depósitos o transferencias permitan tener disponibilidad de fondos en la cuenta única, registrándolos en las fuentes de ingreso correctas.

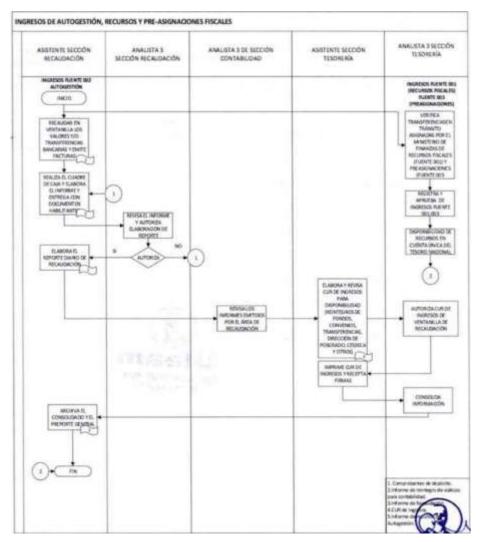
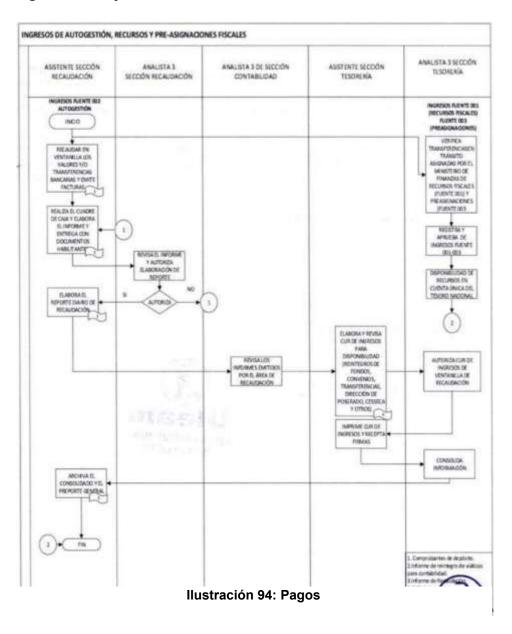


Ilustración 93: Ingresos de autogestión

2.1.4.4.3.2 Pagos

Objetivo:

Revisar que los valores que ingresan al presupuesto de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí a través de recaudación, depósitos o transferencias permitan tener disponibilidad de fondos en la cuenta única, registrándolos en las fuentes de ingreso correctas.



2.1.4.4.3.3 Custodia y control títulos valores y garantías

Objetivo

Establecer lineamientos generales para garantizar el correcto procedimiento administrativo para la custodia y control de garantías y pólizas en la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí.

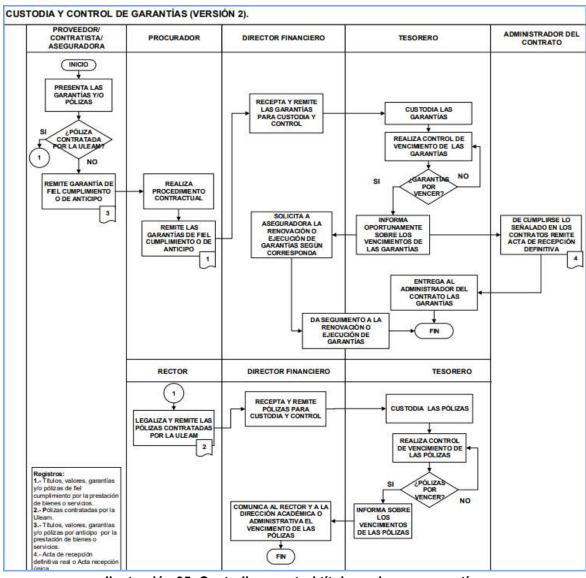


Ilustración 95: Custodia y control títulos valores y garantías

2.1.4.4.3.4 Devolución de pago indebido y pago en exceso

Objetivo:

Establecer los lineamientos para realizar en forma ordenada y eficiente la devolución del dinero por pago indebido y pago en exceso.

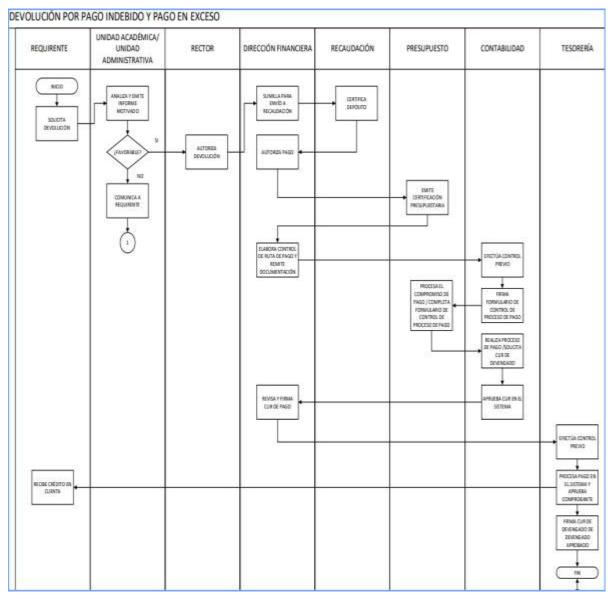


Ilustración 96: Devolución de pago indebido y pago en exceso

2.1.4.4.3.5 Gestión coactiva

Objetivo:

Establecer el procedimiento a seguir para la recuperación de los valores adeudados a la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí de naturaleza tributaria, a través de la acción de coactiva, de conformidad con las disposiciones legales vigentes.

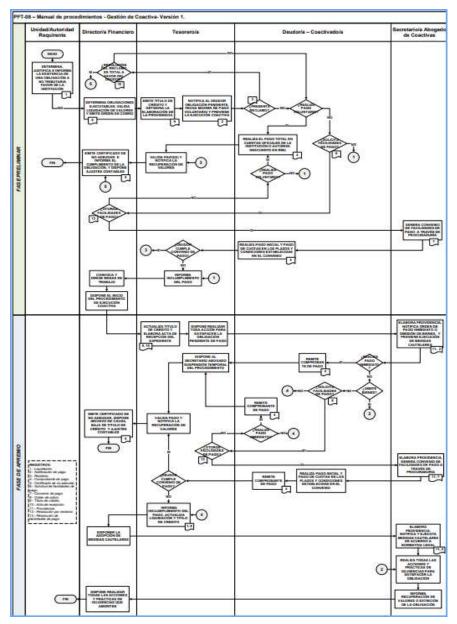


Ilustración 97: Gestión coactiva

2.1.4.4.3.6 Pago a docentes bajo la modalidad de servicios profesionales Objetivo:

Facilitar el proceso de pago de manera eficaz de los docentes de la Universidad Laica Eloy Alfaro De Manabí que se encuentran bajo la modalidad de servicios profesionales.

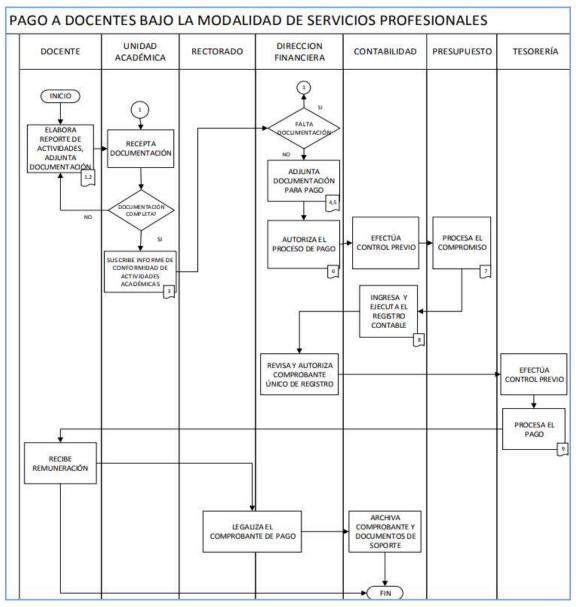


Ilustración 98: Pago a docentes bajo la modalidad de servicios profesionales

2.1.4.4.4 Proceso: Bodega

2.1.4.4.1 Recepción, registro y codificación de bienes de larga duración y existencias Objetivo:

Establecer que el procedimiento de recepción, registro y codificación de los bienes de larga duración (Activos fijos y bienes de control administrativo) y existencias de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, sea realizado de forma adecuada en concordancia con las

normativas legales

pertinentes

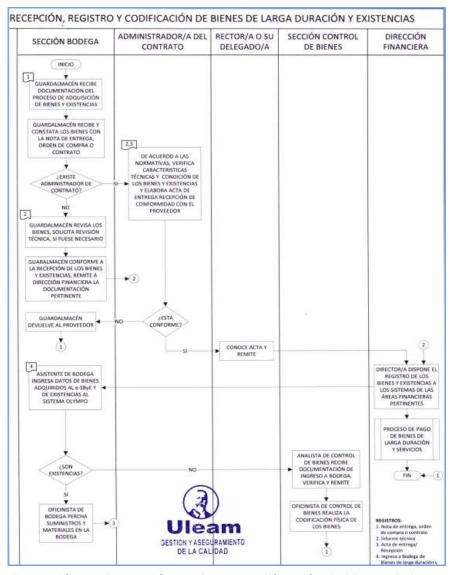


Ilustración 99: Recepción, registro y codificación de bienes de larga duración y existencias

2.1.4.4.4.2 Entrega de bienes de larga duración y existencias

Objetivo:

Garantizar que el procedimiento de entrega de los bienes de larga duración (activos fijos, bienes de control administrativo) e inventarios (existencias) a las diferentes unidades requirentes de la universidad, asegure el registro adecuado en el sistema y la entrega efectiva a los solicitantes, en concordancia con las normativas legales pertinentes.

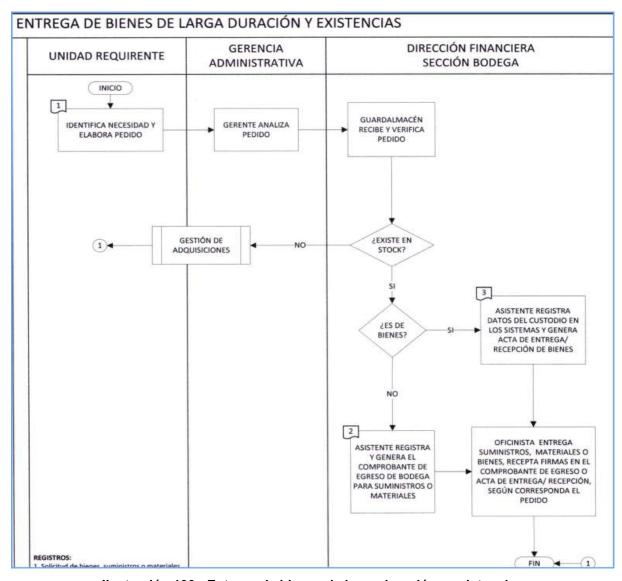


Ilustración 100: .Entrega de bienes de larga duración y existencias

2.1.4.4.4.3 Constatación física de bienes

Objetivo:

Garantizar la ubicación, localización, existencia y estado real de los activos fijos, bienes de control administrativo y existencias que posee la universidad, mediante la correcta comprobación física de los mismos.

Diagrama de

flujo

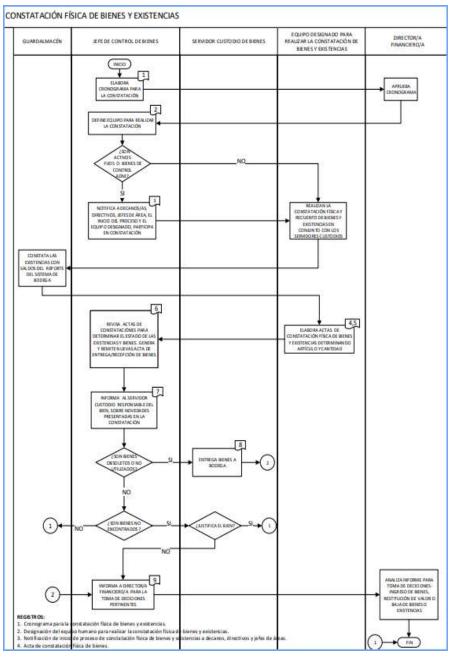


Ilustración 101: Constatación física de bienes

2.1.4.5 Macroproceso: Gestión de la información y sistemas informáticos

2.1.4.5.1 Proceso: Servicios de TI

2.1.4.5.1.1 Instalación de servidores

Objetivo

Proveer el servicio de internet a todas las Unidades Académicas, áreas y departamentos administrativos, dentro de los predios de la Universidad beneficiando a profesores, estudiantes empleados y trabajadores.

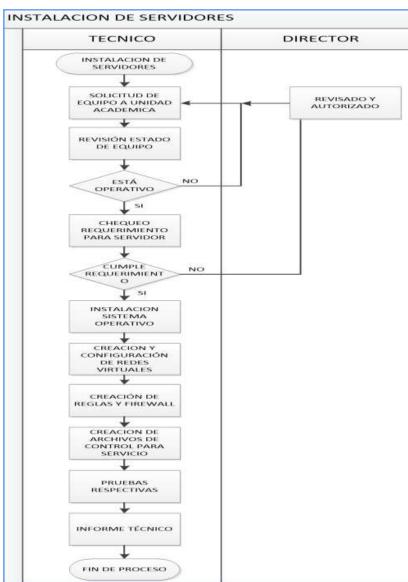


Ilustración 102: Instalación de servidores

2.1.4.5.1.2 Mantenimiento de equipos computacionales hardware y software.

Objetivo

Mantener en óptimas condiciones el funcionamiento de los equipos de cómputo con que cuenta la institución, asegurando así la eficiente operación de estos y la prevención de problemas posteriores de manera que las distintas áreas que integran la dependencia puedan obtener resultados oportunos y confiables.

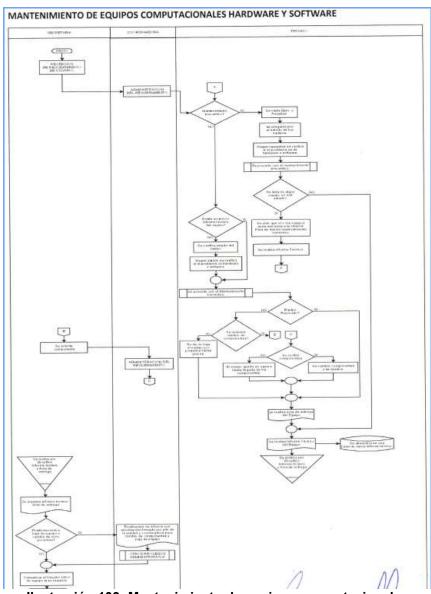


Ilustración 103: Mantenimiento de equipos computacionales hardware y software.

2.1.4.5.1.3 Requerimiento wifi

Objetivo

Permitir que los dispositivos móviles con conexión wifi se conecten a la red inalámbrica institucional utilizando así el servicio de internet.

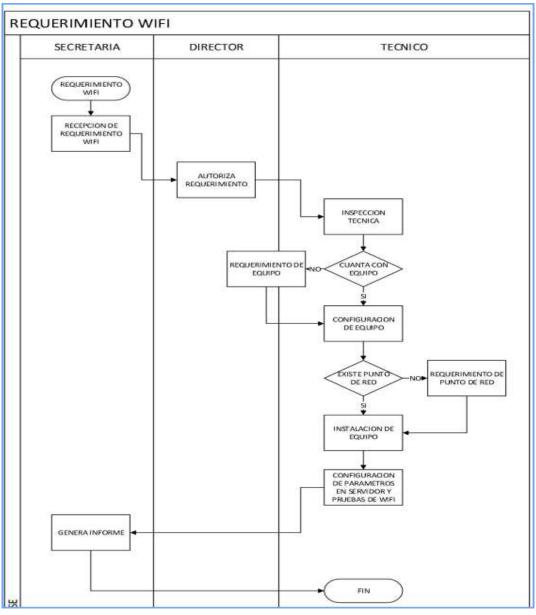


Ilustración 104: Requerimiento wifi

2.1.4.5.2 Proceso: Redes y comunicaciones

2.1.4.5.2.1 Correo electrónico institucional

Objetivo

Permitir el intercambio de información entre las diferentes instancias de universidad y de esta manera se asegura que la información sea entregada de manera efectiva y oportuna.

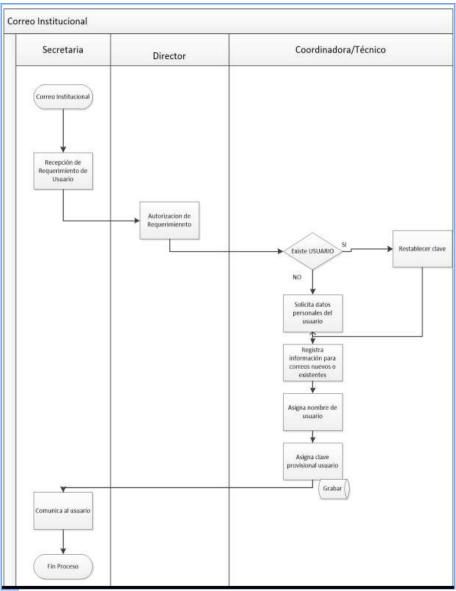


Ilustración 105: Correo electrónico institucional

2.1.4.5.2.2 Página web institucional

Objetivo

Difundir información de interés y relevancia pública utilizando la web como un canal de información para todos los usuarios y hacerlo de forma constante y continuada.

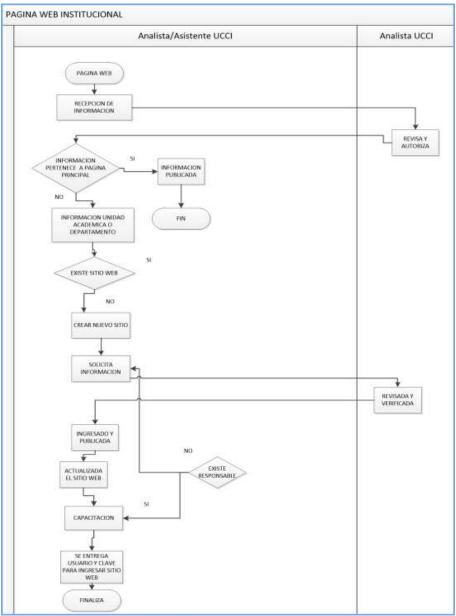


Ilustración 106: Página web institucional

2.1.4.6 Macroproceso: Gestión estratégica

2.1.4.6.1 Proceso: planificación institucional

2.1.4.6.1.1 Planificación estratégica de desarrollo institucional (PEDI)

Objetivo:

Establecer lineamientos de carácter general que garanticen la elaboración, consolidación y aprobación del Plan Estratégico de Desarrollo Institucional (PEDI) de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí.

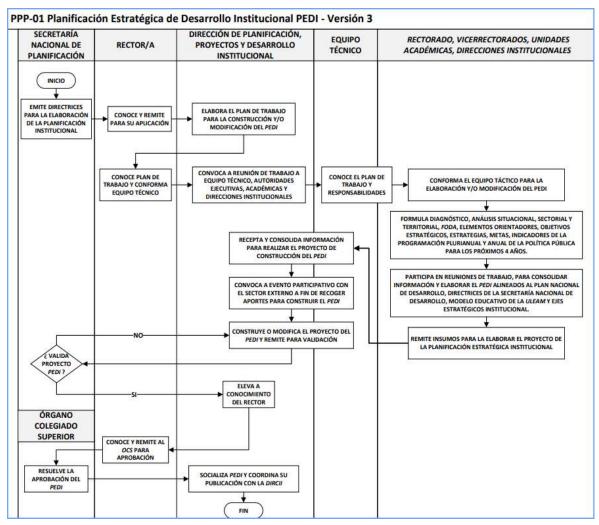


Ilustración 107: Planificación estratégica de desarrollo institucional (PEDI)

2.1.4.6.1.2 Formulación y aprobación del plan operativo anual (POA) Objetivo:

Establecer lineamientos de carácter general que garanticen el procedimiento para la formulación, elaboración, validación, consolidación y aprobación del Plan Operativo Anual, a través de directrices que permitan contribuir al cumplimiento de los objetivos nacionales, estratégicos y operativos de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí.

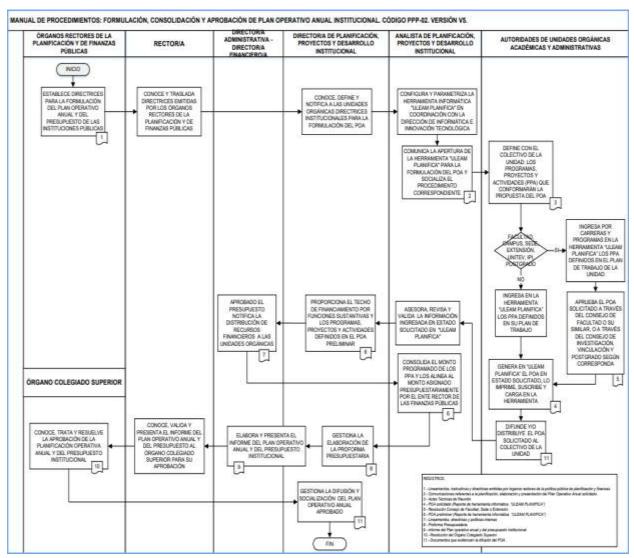


Ilustración 108: Formulación y aprobación del plan operativo anual (POA)

2.1.4.6.1.3 Seguimiento y evaluación del POA

Objetivo:

Establecer lineamientos de carácter general que garanticen la ejecución, seguimiento y evaluación de la programación del plan operativo anual (poa) de la universidad laica "Eloy Alfaro" De Manabí

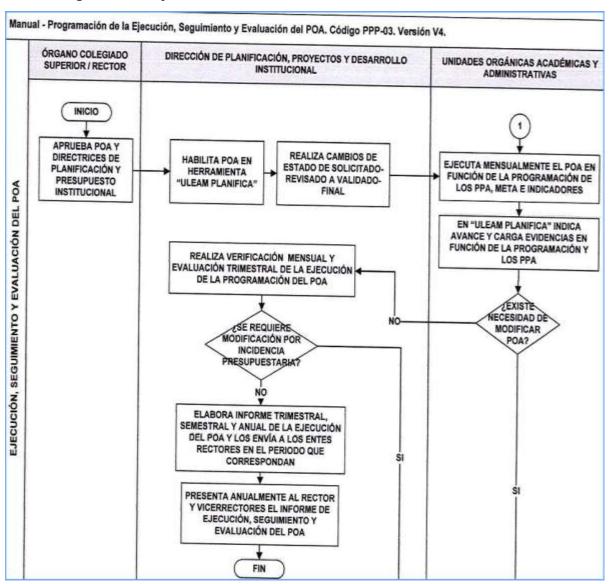


Ilustración 109: Seguimiento y evaluación del POA

2.1.4.6.1.4 Rendición de cuentas

Objetivo:

Establecer el proceso de elaboración y presentación del informe de rendición social de cuentas y de los fondos públicos de la universidad laica Eloy Alfaro De Manabí, sobre la base de la información de unidades académicas y administrativas, contribuyendo a una gestión transparente de la ULEAM.

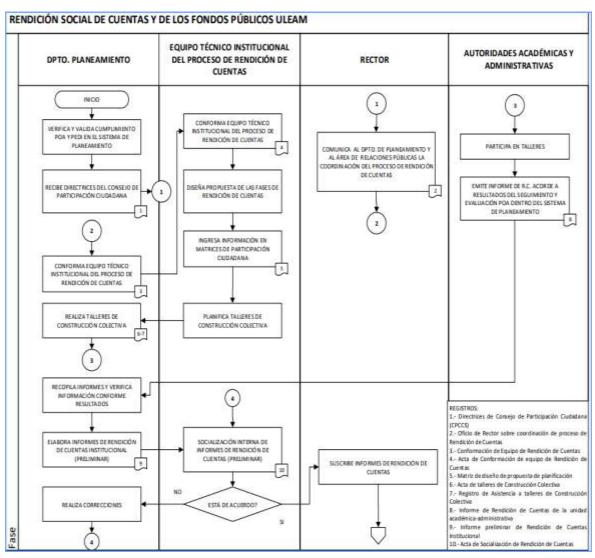


Ilustración 110: Rendición de cuentas

2.1.4.7 Macroproceso: Gestión de la calidad

2.1.4.7.1 Control de calidad

2.1.4.7.1.1 Elaboración, aprobación y control de calidad de documentos Objetivo:

Establecer el procedimiento para la estandarización de documentos del Sistema de Gestión de la Calidad de la Universidad, con la finalidad de proporcionar directrices que permitan su correcta elaboración, actualización, revisión, socialización, aprobación y distribución.

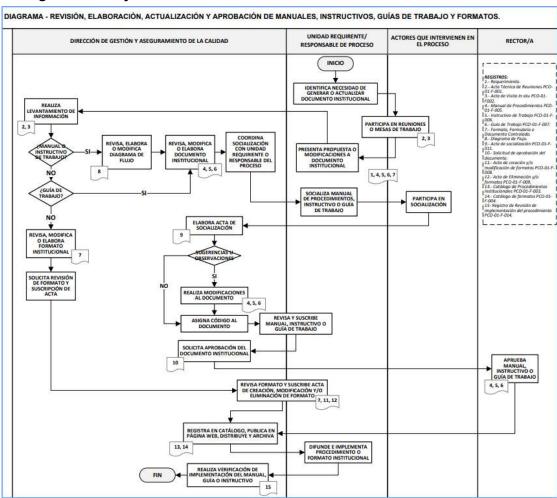


Ilustración 111: Elaboración, aprobación y control de calidad de documentos

2.1.4.7.1.2 Elaboración aprobación y control de calidad de reglamentos

Objetivo:

Establecer el procedimiento que norme la elaboración, presentación y aprobación de proyectos de reglamentos en la Universidad Laica "Eloy Alfaro" De Manabí, sus reformas y derogaciones.

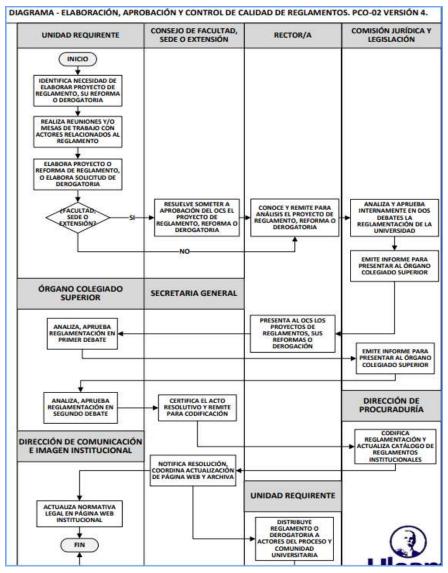


Ilustración 112: Elaboración aprobación y control de calidad de reglamentos

2.1.4.7.2 Proceso: seguimiento y acompañamiento

2.1.4.7.2.1 Seguimiento y control a los procesos de gestión de la calidad Objetivo:

Evaluar de forma objetiva la aplicación y rendimiento de los procesos de gestión implantados en la Universidad Laica "Eloy Alfaro" De Manabí, para alcanzar niveles organizativos de calidad que proporcionen satisfacción a nuestros usuarios mediante la mejora continua.

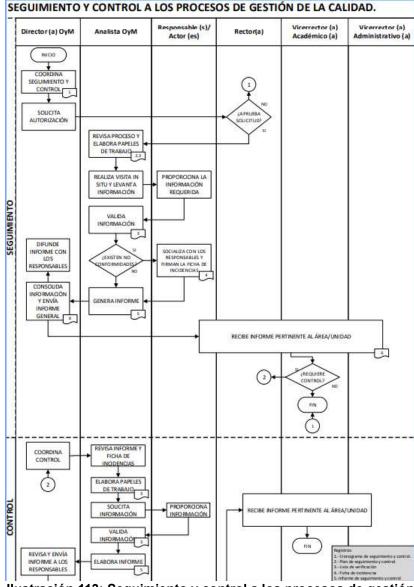


Ilustración 113: Seguimiento y control a los procesos de gestión de la calidad

2.1.4.7.2.2 Control al seguimiento de procesos institucionales y planes de mejoramiento de carreras

Objetivo:

Establecer una metodología que permita determinar el cumplimiento de las acciones correctivas y de mejoras propuestas en el proceso de seguimiento a los procesos institucionales y planes de mejoramiento, mediante actividades de control orientadas al cierre de observaciones detectadas y cambios efectuados en los planes.

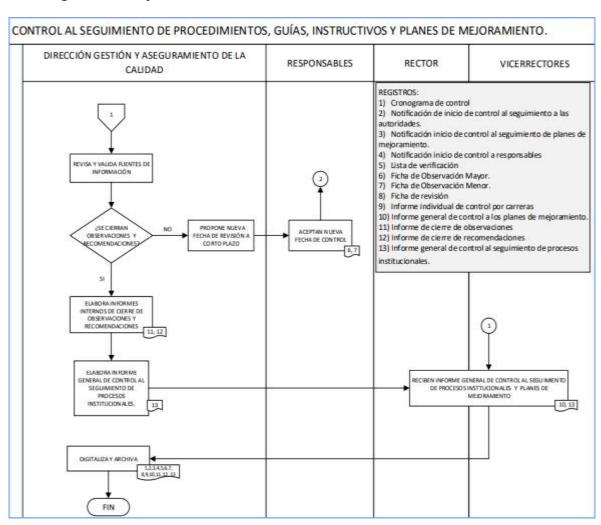


Ilustración 114: Control al seguimiento de procesos institucionales y planes de mejoramiento de carreras

2.1.4.8 Macroproceso: Gestión de comunicación

2.1.4.8.1 Gestión de comunicación

2.1.4.8.1.1 Gestión documental institucional a través del sistema QUIPUX Objetivo:

Establecer lineamientos de carácter general para regular y orientar el procedimiento que deben seguir los funcionarios de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" De Manabí, en el procesamiento de documentos y requerimientos a través del sistema de gestión documental QUIPUX.

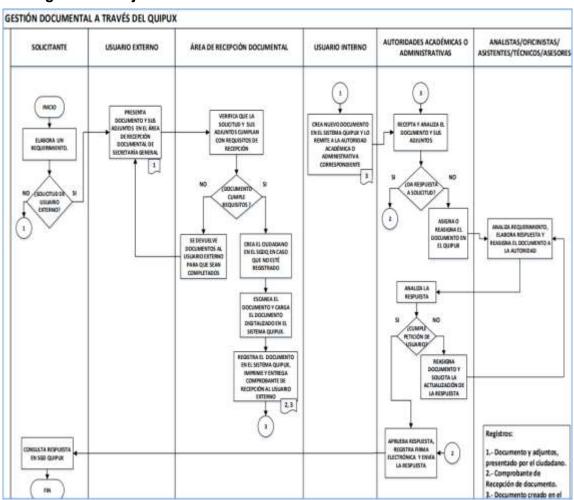


Ilustración 115: Gestión documental institucional a través del sistema QUIPUX

2.1.4.8.1.2 Gestión documental

Objetivo

El objetivo del presente documento es establecer lineamientos generales para garantizar que la documentación generada en las unidades académicas y administrativas de la Universidad Laica "Eloy Alfare" de Manabí sea digitalizada bajo estándares de calidad y almacenada en el aplicativo o repositorio digital institucional.

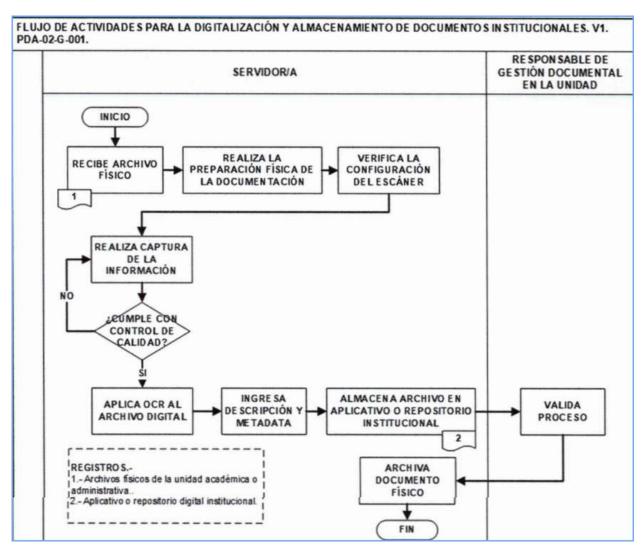


Ilustración 116: Gestión documental

2.2 Resumen de procesos y sus sistemas

SUBSISTEMAS	MACROPROCESOS	PROCESOS	SISTEMAS INFORMATICO
DOCENCIA	ADMISIÓN	ADMISIÓN DE ESTUDIANTES Y MATRICULACIÓN ADMISIÓN Y NIVELACIÓN	SIPU MOODLE
	ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	
	GESTIÓN ANDRAGÓGICA Y CURRICULAR	CARGA HORARIA PLANIFICACIÓN ACADÉMICA TUTORÍAS CERTIFICACIONES ACADÉMICAS FORMACIÓN DE ESTUDIANTES DE GRADO Y POSTGRADO	SGA SGA POWER APPS OBSERVACION (SGA) MOODLE
	GESTIÓN DE AMBIENTES DE APRENDIZAJE	GESTIÓN ACADÉMICA ADMINISTRATIVA AMBIENTES DE APRENDIZAJES	SGA- SISTEMA DE TALENTO HUMANO MOODLE
	GRADUACIÓN	TITULACIÓN	SISTEMA DE TITULACION
	GESTIÓN DEL PERSONAL ACADÉMICO	DESARROLLO DOCENTE	
	GESTIÓN Y DESARROLLO ESTUDIANTIL	PRÁCTICAS PREPROFESIONALES Y PASANTÍAS	SISTEMA DE PRACTICAS (FASE DE DESARROLLO)
		AYUDANTÍA DE CÁTEDRA E INVESTIGACIÓN MOVILIDAD ACADÉMICA/CONVENIOS	
INVESTIGACION		PRODUCCIÓN Y GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO	
		PUBLICACIONES LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA DE	
		TECNOLOGÍA MÓDULO DE INVESTIGACIÓN	SGA

	REDES DEL CONOCIMIENTO, INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN	MÓDULO DE INVESTIGACIÓN FORMACIÓN DE REDES DE INVESTIGACIÓN Y CONOCIMIENTO	SGA
VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO Y TECNOLOGÍA	
	EDUCACIÓN CONTINUA	EDUCACIÓN CONTINUA	
	COOPERACIÓN DESARROLLO Y EMPRENDIMIENTO	PROGRAMAS Y PROYECTOS DE VINCULACIÓN Y EMPRENDIMIENTO	SAPIS
	REDES	GESTIÓN ACADÉMICA DE LA VINCULACIÓN.	
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA DEL TALENTO HUMANO	CAPTACIÓN DEL TALENTO HUMANO	SISTEMA DE TALENTO HUMNO
		MANTENIMIENTO DEL TALENTO HUMANO	SISTEMA DE TALENTO HUMNO SISTEMA DE
		DESARROLLO DEL TALENTO HUMANO	TALENTO HUMNO
		DESVINCULACIÓN DEL TALENTO HUMANO	SISTEMA DE TALENTO HUMNO
	GESTIÓN DE MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN	MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA	
ADMINISTRATIVO Y	GESTIÓN DE	BIENESTAR UNIVERSITARIO	BECAS (S. DE BIENESTAR
FINANCIERO		COMPRAS PÚBLICAS	
		IMPRESIÓN GRÁFICA	
		SEGURIDAD	
	SERVICIOS	TRANSPORTE GESTIÓN DE RIESGOS	
	ADMINISTRATIVOS	ARCHIVO Y SECRETARIA GENERAL	
		GESTIÓN AMBIENTAL	
		ARRIENDOS DE BIENES	
		LABORATORIOS DE TURISMO	
	GESTIÓN FINANCIERA	PRESUPUESTO	E-SIGEF
		CONTABILIDAD	E-SIGEF
		TESORERÍA	E-SIGEF
		BODEGA	E-SIGEF

	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y SISTEMAS INFORMÁTICOS	SERVICIOS DE TI	TICS
		REDES Y	CORREO
		COMUNICACIONES	ELECTRONICOS
		OPERACIONES E	CORREO
		INFRAESTRUCTURA DE TI	ELECTRONICOS
		PLANIFICACIÓN	
	GESTIÓN ESTRATÉGICA	INSTITUCIONAL	
		OBSERVATORIO	S. DE
		TERRITORIAL	OBSERVATORIO
	GESTIÓN DE LA CALIDAD		SISTEMA DE
			GESTION
			EDITORIAL DE LA
		CONTROL DE CALIDAD	ULEAM
		SEGUIMIENTO Y	
		ACOMPAÑAMIENTO	
	GESTIÓN DE	GESTIÓN DE	
	COMUNICACIÓN	COMUNICACIÓN	

Tabla 3: Procesos y sistemas informáticos de la ULEAM

En el cuadro anterior podemos separar los diferentes procesos académicos de la ULEAM tales como: docencia, investigación, vinculación con la sociedad y administrativo y financiero, estos a su vez se dividen en varios macroprocesos y cada uno de ellos tienen sus respectivos procesos, a continuación, definiremos cada sistema informático que se utiliza para el desarrollo de los mismos.

Para el proceso de admisión de estudiantes y matricula, perteneciente al macroproceso de admisión, se utiliza el sistema SIPU, seguido del proceso de admisión y nivelación el cual corresponde al sistema Moodle, sistema utilizado y conocido por toda la comunidad universitaria.

Para el macroproceso de gestión andragógica y curricular, se utilizan sistemas informáticos diferentes como, por ejemplo: SGA, Power App, Moodle, estos mismos sistemas son utilizados en la Gestión de ambientes y aprendizajes, en el proceso de graduación usamos un sistema de titulación, así como también tenemos el sistema de prácticas, usado para gestionar las experiencias profesionales de los estudiantes que cumplen este requisito curricular.

El subsistema de investigación se divide en dos macroprocesos a su vez estos se dividen en otros procesos donde algunos utilizan el sistema de información SGA y para el programa de proyectos de vinculación, se utiliza el sistema SAPIS.

El subsistema administrativo y financiero es el más grande de los subsistemas por lo que se divide en ocho macroprocesos cada uno con sus respectivos procesos, empezando por el sistema de talento humano, perteneciente a los procesos de captación del talento humano, mantenimiento del talento humano, desarrollo del talento humano y desvinculación del talento humano además existe un sistema de bienestar universitario que pertenece al macroproceso de gestión de servicios administrativos por otro lado, la gestión financiera que encierra el tema de presupuesto, contabilidad, tesorería y bodega pertenecen al sistema E-SIGEF por ultimo existen procesos que no se manejan con un sistema informático sino que solo utilizan correos electrónicos un ejemplo claro es operaciones e infraestructuras de TI.

El proceso de observatorio tiene su propio sistema que usa su mismo nombre y el de control de calidad pertenece al sistema de gestión editorial de la ULEAM, cabe recalcar que existes procesos que ya se han eliminado y otros que están por eliminarse de los subsistemas institucionales por lo tanto no se le fue designado un sistema de información a esto se le suma que existen procesos que son extensiones de otros o están pro unificarse por lo cual tampoco se le asigna un sistema de información como tal por esto se los marca de amarillo en la tabla anterior.

3 Propuesta de mejora

En este capítulo presentaremos varias propuestas para mejorar el sistema informático que usa la universidad "ULEAM" para sus asuntos académicos, la idea principal es dar una propuesta de un sistema único y centralizado, esto significa que toda la información importante de la universidad, como la información de estudiantes, profesores y trámites administrativos y financieros estén conectadas a una sola plataforma académica. Al unir todo estos datos y funciones se evitará que la información este disperso, mejorando significativamente la experiencia de todos los que la usan como los estudiantes, docentes y personal administrativo.

después de hacer un análisis eh investigación sobre todos procesos activos que tiene la universidad tenemos varias propuestas que son las siguientes:

Primera propuesta: Ellucian Banner

Ellucian Banner es un sistema integral de planificación de recursos empresariales (ERP) diseñado específicamente para instituciones de educación superior. Es ampliamente reconocido como el sistema ERP líder a nivel mundial en este sector, utilizado por más de 1400 instituciones a nivel mundial para gestionar procesos administrativos y académicos críticos

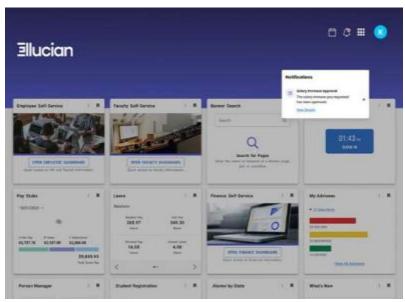


Ilustración 117: Ellucian Banner

Características y módulos clave

Sistema de Información Estudiantil (SIS): Banner administra todo el ciclo de vida del

estudiante, gestionando las admisiones, las funciones de registro, el historial académico, el seguimiento de títulos y la graduación

Ayuda financiera: Automatiza y agiliza el procesamiento y la distribución de fondos de ayuda financiera de forma precisa y eficiente

Finanzas: Proporciona
herramientas para administrar las finanzas
institucionales, mejorar los informes y
automatizar los procesos financieros

Recursos humanos: Gestiona la experiencia de los empleados, ayudando a las instituciones a retener y desarrollar el talento



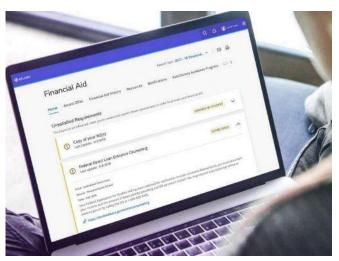


Ilustración 118: Característica de Ellucian Banner

Autoservicio: Ofrece opciones de autoservicio accesibles en cualquier momento y desde cualquier dispositivo, lo que facilita su uso para estudiantes, profesores y personal

Las Ventajas técnicas y operativas

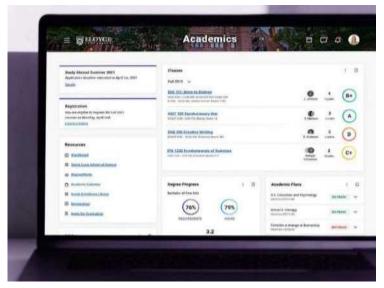


Ilustración 119: Ventajas de Ellucian Banner

Diseñado para la educación superior Diseñado para satisfacer los desafíos únicos de las instituciones de educación superior, Banner integra múltiples departamentos y flujos de

trabajo en un sistema unificado

Implementación flexible:

Disponible como SaaS, nube privada o local, lo que permite a las instituciones elegir la opción que mejor se adapte a

sus objetivos estratégicos e infraestructura

Extensibilidad e integración: Admite la integración con soluciones que no son Ellucian a través de la plataforma Ellucian Ethos, lo que permite escalabilidad y personalización

Experiencia del usuario: Cuenta con una interfaz intuitiva y adaptada a dispositivos móviles, diseñada para satisfacer las expectativas de los estudiantes y el personal modernos

Alcance global: Disponible en varios idiomas, incluidos inglés, español, francés, árabe y portugués, y brinda apoyo a instituciones de todo el mundo

Universidades que utilizan este sistema

Varias universidades en América Latina y otras partes del mundo utilizan Ellucian Banner, un sistema de planificación de recursos empresariales (ERP) para instituciones de educación superior.

Entre ellas se encuentran la Universidad de Monterrey (UDEM), la Universidad del Pacífico, el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), el Instituto Profesional AIEP, la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE), la Universidad Abierta para Adultos (UAPA) en República Dominicana, la Universidad de Cuenca, la Universidad Politécnica de Florida, la Universidad de East London, y la Universidad de Monash en Australia. Además, la Universidad de Costa Rica (UCR) y la Universidad Técnica del Ecuador (UTE) también utilizan Banner.

Experiencias

Universidad de Piura (UDEP):

En su visita al Campus Piura, los consultores Claudio Paredes, Jennifer Peñaloza y Claudia Meneses, trabajaron en varias sesiones, de manera colaborativa, con el equipo de Tecnología de la Información (TI) y el Equipo Base de la Universidad de Piura. El foco principal fue impulsar la etapa de configuración de la programación académica, un macroproceso clave dentro de los diez que conforman el sistema con el que se busca transformar digitalmente las

operaciones académicas de la UDEP. Las sesiones incluyeron la revisión de los libros de decisión, los cuales establecen las condiciones y políticas de cada proceso académico, así como su impacto en las plantillas de migración de datos.



Ilustración 120: Universidad de Piura

Durante la semana, los líderes y asistentes de los diferentes macroprocesos desarrollaron ejemplos prácticos adaptados a sus unidades de negocio, lo que permitió fortalecer su conocimiento y preparación para la siguiente fase del proyecto.

Se sumaron a las sesiones colaborativas de manera virtual los participantes de Lima y el PAD – Escuela de Dirección de la UDEP. Este esfuerzo conjunto ha permitido coordinar de manera más eficiente los aspectos académicos y financieros del proyecto, para asegurar que la implementación del sistema Banner contribuya con la mejora de la experiencia de estudiantes y trabajadores de la universidad (Miranda, 2024)

La Universidad de Cuenca

Alberto Chacín, vicepresidente Sénior y director general de Ellucian para Latinoamérica menciona "nuestra tecnología garantiza equidad, flexibilidad y cumplimiento normativo, promoviendo la excelencia académica y una experiencia estudiantil mejorada". Con esto el vicepresidente no da a entender que al momento de implementar el sistema podremos impulsar la excelencia académica, lo que significa que los estudiantes pueden aprender y desempeñarse mejor, y también se crea una experiencia estudiantil mejorada, haciendo que su tiempo en la institución sea más satisfactorio y efectivo (Chacín, 2023)

La Universidad de Cuenca está implementando el sistema Ellucian Banner para modernizar su gestión académica y mejorar la experiencia de sus estudiantes. Este sistema integral de información estudiantil, conocido como SIS, permite la creación de un campus digital integrado que facilita la comunicación, el acceso a la información y la realización de tareas cotidianas para usuarios internos y externos.

Beneficios de Ellucian Banner para la Universidad de Cuenca:

Modernización de la gestión académica:

Ellucian Banner optimizará los procesos académicos y administrativos, ofreciendo una plataforma tecnológica más eficiente y moderna.

Mejora de la experiencia estudiantil:

Los estudiantes podrán acceder a información relevante, realizar trámites y comunicarse con la universidad de manera más ágil y sencilla.

Optimización de recursos:

La solución permitirá utilizar de manera eficiente los recursos disponibles, promoviendo una gestión más efectiva y sostenible.

Impulso a la transformación digital:

La implementación de Banner forma parte de la estrategia de transformación digital de la universidad, buscando una gestión más eficiente y una mejor experiencia para toda la comunidad universitaria.



Ilustración 121: Discurso

cuánto costaría la implementación

El presupuesto para implementar Ellucian Banner es altamente variable y depende de los módulos seleccionados, el tamaño de la institución, el modelo de despliegue y los servicios adicionales requeridos. Se trata de una inversión estratégica que puede optimizar significativamente la gestión institucional, pero requiere una evaluación detallada con Ellucian para obtener un costo ajustado a sus necesidades específicas

Estimación del presupuesto

Dado el tamaño de la ULEAM (22,000 estudiantes), y basándose en información general de implementaciones similares, una estimación muy aproximada para el costo total de implementación y los primeros años de operación de Ellucian Banner podría oscilar entre \$30 mil y \$40 mil de dólares USD o incluso más.

Costos iniciales de implementación (licencias iniciales, consultoría, migración, configuración): Podrían estar en el rango de \$20 mil a \$30 mil USD o más, dependiendo de la complejidad y el alcance de los módulos.

Costos operativos anuales (licencias recurrentes, soporte, mantenimiento de infraestructura si es local): Podrían oscilar entre \$135,000 USD o más al año.

Segunda propuesta: OpenEduCat

OpenEduCat es un sistema ERP de código abierto diseñado para la gestión integral de instituciones educativas como escuelas, colegios y universidades. Su plataforma modular y flexible permite administrar desde la admisión hasta la gestión académica, financiera y de recursos humanos, todo en un solo sistema.

Un sistema abierto es aquel que permite el intercambio libre y constante de materia, energía e información con su entorno, sin presentar barreras totales al flujo entre el interior y el exterior del sistema. Este intercambio puede incluir la entrada de recursos necesarios y la salida de productos o desechos (Aude, 2023)

OpenEduCat es un sistema ERP (Planificación de Recursos Empresariales) diseñado para instituciones educativas. Ofrece una amplia gama de funcionalidades organizadas en diferentes módulos:

Esto son algunos módulos principales de OpenEduCat:

Núcleo:

- Gestión de admisiones: El Sistema de Gestión de Admisiones en Línea mejora significativamente la eficiencia, la accesibilidad y la calidad general del proceso de admisión, tanto para las instituciones educativas como para los solicitantes. Moderniza y simplifica un proceso tradicionalmente complejo y lento, lo que se traduce en beneficios en términos de tiempo, costo, precisión de los datos y satisfacción general del solicitante.
- Gestión de cursos: Herramientas esenciales para gestionar la complejidad de las aulas modernas. No solo mejoran la experiencia de aprendizaje, sino que también

- optimizan la gestión de los cursos, permitiendo a los educadores centrarse en la calidad de la enseñanza y en el éxito del alumnado.
- Gestión de exámenes: La implementación de un software de gestión de exámenes en todas las instituciones educativas genera mayor eficiencia, ahorro de costos, mayor seguridad y mejor comunicación, lo que en última instancia beneficia tanto a los educadores como a los estudiantes.
- Gestión financiera: Implementar un Sistema de Gestión Financiera en una institución educativa puede ofrecer numerosos beneficios. Estos sistemas están diseñados para optimizar las operaciones financieras, mejorar la precisión y optimizar la eficiencia general.

Esencial (Essential):

Gestión de solicitudes: OpenEduCat cuenta con excelentes funciones clave
 necesarias para el correcto funcionamiento de las instituciones educativas. Estas

pueden alcanzar grandes
logros aprovechando
funciones como la solicitud
en línea, la fácil gestión de
horarios y clases, un
sistema transparente de
gestión de asistencia y
tareas, y el pago de
matrículas en línea.

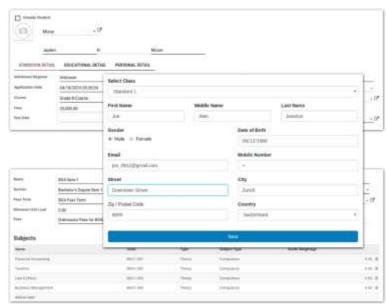


Ilustración 122: OpenEducat

 Gestión de tareas: Explore las herramientas esenciales diseñadas para mejorar el proceso de gestión de tareas, brindando flexibilidad, eficiencia y conveniencia tanto para educadores como para estudiantes.

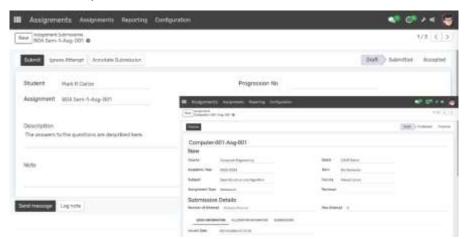


Ilustración 123: Gestión de deberes de OpenEduCat

 Control de asistencia: Gestione sin esfuerzo la asistencia de los estudiantes con nuestro sistema avanzado, que ofrece actualizaciones en tiempo real, notificaciones automáticas e informes detallados, todo dentro de una interfaz intuitiva y perfectamente integrada con otros módulos.

Avanzado

Biblioteca digital: Las bibliotecas digitales son la nueva era digital. OpenEduCat cuenta con una biblioteca digital completa. Esta no es solo una biblioteca digital, sino que también cuenta con excelentes funciones. Los usuarios pueden disfrutar de una excelente experiencia de lectura y aprendizaje. Con la ayuda de una biblioteca digital, los usuarios pueden acceder a ella para gestionar la biblioteca, el contenido digital en línea, los sitios web, los libros electrónicos, los recursos de video, el catálogo, el inventario, los recursos para

docentes, etc. En esta biblioteca, los recursos se almacenan en una base de datos con diversos formatos, como textos, imágenes, videos, audios, etc.

- Sistema anti-trampas para exámenes: Con el creciente uso del aprendizaje en línea y la realización de exámenes en línea, existe una alta probabilidad de perder la autenticación. Por lo tanto, siempre es fundamental garantizar la integridad y credibilidad de los exámenes en línea. El modo Quiz Anti Cheating mantendrá el examen bajo una supervisión rigurosa y rigurosa. Cuando los estudiantes participan en el examen, se puede detectar si participaron seriamente o no. (Protection)
- Gestión de tesis y ceremonias de graduación (convocatorias): Al digitalizar cada paso, desde la presentación de la propuesta hasta la aprobación final, esta solución permite a los estudiantes, supervisores y administradores colaborar de manera eficiente y lograr la excelencia en la investigación.

ERP:

 Contabilidad: OpenEduCat es un ERP en esencia, con funciones probadas a nivel empresarial: contabilidad, ventas, compras, stock, CRM, reclutamiento, gestión de gastos, evaluaciones y marketing por correo electrónico integrado están disponibles de fábrica para ayudar a los institutos educativos a implementar las mejores prácticas para un mejor crecimiento.

Comunicación:

 Blog: Entregue y comparta conocimientos con todos mediante la creación de blogs bien informados y diseñados por estudiantes o profesores. Compartir en redes sociales, crear un entorno informativo, comunicarse eficazmente

- **Foro:** Proporcionar a los estudiantes y profesores un entorno donde la comunicación sea abierta y colaborativa con un foro abierto de preguntas y respuestas.
- Encuestas: Obtenga comentarios instantáneos sobre diversas actividades de la organización con encuestas rápidas mediante el sistema de encuestas integrado.

Técnicas:

- Personalizable: OpenEduCat está bien estructurado y es técnicamente muy sólido gracias a su naturaleza de código abierto. Con capacidad para funcionar en entornos altamente escalables con una estructura organizativa compleja, un enfoque modular y una viabilidad de desarrollo personalizable, OpenEduCat puede utilizarse tanto en la nube como en instalaciones locales.
- Código abierto: El código fuente de la aplicación disponible bajo la licencia de código abierto más adaptable brinda la libertad de modificar el sistema a su gusto.
- Seguro: Incorporado con funciones de seguridad como acceso a datos a nivel granular,
 garantiza que sus datos estén protegidos contra accesos no autorizados.

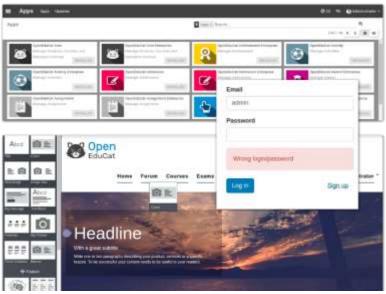


Ilustración 124: Interfaz de OpenEduCat

presupuesto

dependerá de servicios adquiridos

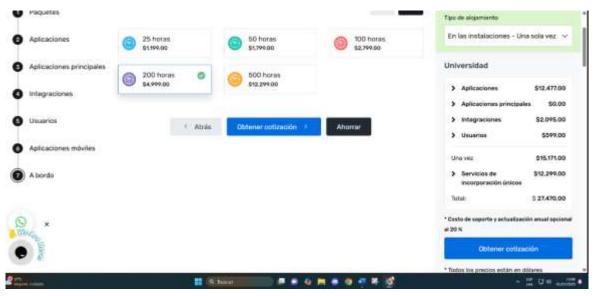


Ilustración 125: Presupuesto de OpenEduCat

Tercera propuesta: OpenSIS

OpenSIS, también conocido como "Sistema de Información Estudiantil de Código Abierto", es una aplicación para la administración escolar. Afirma reducir el costo de propiedad para un distrito escolar hasta en un 75 % en comparación con sistemas comerciales de la misma capacidad. (hostsuar, 2007)



Ilustración 126: OpenSis

Esta aplicación incluye:

- Asistencia: Por periodo, por día, con comentarios, todo con solo unos clics.
 Personaliza los códigos de asistencia según tus necesidades. Consulta fácilmente la asistencia con los informes integrados.
- Información de contacto: Agregue fácilmente la información de contacto de padres,
 familiares y personas autorizadas. Designe tutores legales, paradas de autobús y asocie
 a padres con estudiantes, lo que permite el acceso automático al portal para padres de openSIS.
- Datos demográficos de los estudiantes: openSIS permite el seguimiento de numerosos atributos demográficos de los estudiantes en un registro permanente y en

todas las inscripciones. ¿Necesita algo que no esté incluido en la instalación básica? Utilice las categorías y campos personalizados que le permiten crear fácilmente cualquier cantidad de campos personalizados para capturar cualquier necesidad de datos específica.

- Libro de Calificaciones: El libro de calificaciones integrado permite a los profesores
 registrar tareas, exámenes de clase y cualquier otra actividad mediante escalas
 ponderadas, si así se desea. Incluye conteo automático de calificaciones, informes para
 detectar calificaciones incorrectas e informes avanzados ad hoc.
- Horarios: openSIS incluye un programador que permite ingresar fácilmente las solicitudes de los estudiantes y programar a los estudiantes en masa. Puede ejecutar varios horarios a medida que realiza ajustes y tener varios dentro de una escuela.
 Consulte e imprima los horarios de los estudiantes y las listas de clases con solo unos clics.
- Registros de salud: Las visitas de enfermeras, vacunas, información de contacto del médico, alergias y más son parte de los registros de salud.
- Boletas de calificaciones: ingrese fácilmente las calificaciones finales, cree boletas de calificaciones de los estudiantes y calcule el GPA y las clasificaciones de las clases.

La solución es una aplicación 100% basada en la web y tiene un aspecto elegante, una gran cantidad de la funcionalidad necesaria y parece ser fácil de usar según el sitio web de demostración en línea.

Ventajas de OpenSIS:

OpenSIS ofrece varias ventajas como sistema de gestión estudiantil, incluyendo su naturaleza de código abierto que permite la personalización y ahorros económicos, su

interfaz amigable y su enfoque en la seguridad. Además, facilita la gestión académica, la comunicación con padres y estudiantes, y la generación de informes, entre otras funcionalidades.

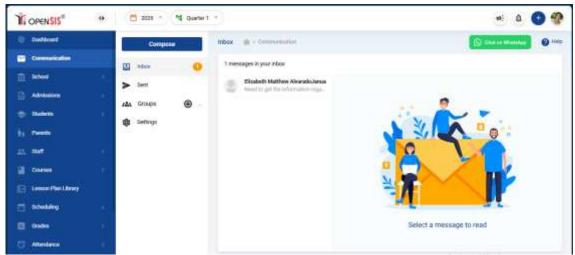


Ilustración 127: Interfaz de OpenSis

Código Abierto:

OpenSIS es un sistema de código abierto, lo que significa que es gratuito y permite la personalización para adaptarse a las necesidades específicas de cada institución educativa.

• Ahorro de costos:

Al ser de código abierto, OpenSIS ayuda a reducir los costos asociados con licencias de software propietario, permitiendo que las escuelas asignen recursos a otras áreas importantes.

Facilidad de uso:

OpenSIS cuenta con una interfaz intuitiva y fácil de usar, lo que facilita la navegación y el uso de todas sus funcionalidades por parte del personal docente y administrativo.

• Funcionalidades completas:

OpenSIS ofrece una amplia gama de herramientas para la gestión académica, incluyendo la gestión de expedientes de estudiantes, asistencia, calificaciones, horarios, comunicación con padres y generación de informes.

Seguridad:

OpenSIS prioriza la seguridad de los datos, ofreciendo funciones de seguridad robustas para proteger la información sensible de los estudiantes y el personal.

Escalabilidad:

OpenSIS es un sistema escalable que puede adaptarse al crecimiento de la institución educativa, ya sea una pequeña escuela primaria o una universidad.

• Acceso desde cualquier dispositivo:

La versión en la nube de OpenSIS permite acceder al sistema desde cualquier dispositivo con conexión a internet, lo que facilita el trabajo remoto y la colaboración.

Desventajas de OpenSIS:

• Requisitos técnicos:

La instalación y configuración de OpenSIS pueden ser complejas y requieren conocimientos técnicos sólidos, lo que puede ser una barrera para algunas instituciones.

Soporte limitado:

Al ser de código abierto, el soporte técnico puede no ser tan robusto como el de sistemas comerciales, especialmente si se utilizan versiones personalizadas.

Seguridad:

Si bien el código abierto puede fomentar la transparencia, también puede ser vulnerable a errores o ataques si no se implementan las medidas de seguridad adecuadas.

Estabilidad:

La personalización y modificación del código abierto pueden afectar la estabilidad del sistema si no se realizan correctamente.

Coste oculto:

Aunque OpenSIS es gratuito en su versión básica, puede haber costos asociados con la configuración profesional, el mantenimiento continuo, actualizaciones o la contratación de servicios de soporte.

• Dependencia del proveedor:

Si se utiliza una versión personalizada o se depende de un proveedor específico, podría haber problemas de compatibilidad o dependencia si el proveedor deja de ofrecer soporte, indica un artículo de Wheel Hub.

• Funcionalidades:

Algunos sistemas comerciales pueden ofrecer módulos y funcionalidades más avanzadas que no están disponibles en la versión básica de OpenSIS, menciona un artículo de TIC Portal.

Software	OpenSIS	Fedena	EduTrac	PowerSchool
Código abierto	✓ Sí	✓ Parcial	⊘ Sí	X No
Gratuito	Community	☑ Básico	⊘ Sí	X No

Software	OpenSIS	Fedena	EduTrac	PowerSchool
Soporte	X Limitado	✓ Pago	X Limitado	Completo
Funcionalidad	***	***	**	***

Tabla 4: Comparación de sistema

La interfaz de OpenSIS se describe como fácil de usar y completa para la gestión educativa. Ofrece una variedad de funciones para administrar registros de estudiantes, asistencia, calificaciones, horarios y más. Además, la aplicación móvil "OpenSIS Student & Parent Connect" facilita la comunicación y el acceso a la información para estudiantes y padres.

Características principales de la interfaz de openSIS:

- Gestión de usuarios: Permite la creación y gestión de perfiles de estudiantes y padres.
- Creación de registros: Facilita la gestión de la información del estudiante.
- Horarios: Permite la creación y gestión de horarios escolares, incluyendo opciones de programación fija, variable y por bloques.
- **Registro:** Permite el registro de estudiantes y su información.
- Calificaciones: Permite el seguimiento y gestión de las calificaciones de los estudiantes.
- Informes: Generación de informes personalizados y predefinidos para análisis.

- Comunicación: Permite la comunicación directa con estudiantes y padres a través de mensajes.
- Actividades extracurriculares: Posibilidad de registrar actividades, logros o intervenciones en el perfil del estudiante.
- Impersonación: Permite al personal acceder al sistema como si fueran estudiantes para solucionar problemas o ayudar.
- Portal para estudiantes y padres: Proporciona acceso a la información relevante para estudiantes y padres. (Abbas, 2023)

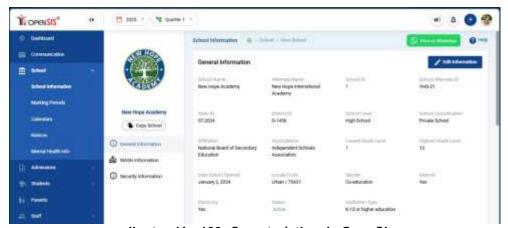


Ilustración 128: Característica de OpenSis

El presupuesto de openSIS varía dependiendo de las necesidades de cada institución educativa. Ofrece una opción gratuita y de código abierto, además de planes de suscripción con diferentes características y precios. El precio inicial de la suscripción es de \$4.00 por mes.

Cuarta propuesta MyClassCampus

MyClassCampus es un proveedor global de aplicaciones móviles y plataformas ERP web que colabora con escuelas, universidades y otras organizaciones educativas. Su ERP está

diseñado para ayudar a los usuarios a optimizar la comunicación y la gestión de recursos con 40 módulos que abarcan las necesidades financieras, de inventario, de consultas, de transporte, de informes, de recursos humanos y de otras instituciones educativas.

MyClassCampus también ofrece otros productos, como un sistema de información para estudiantes, un software de tutoría para clases y un sistema de gestión del aprendizaje (Jepma, 2024)

MyClassCampus es un software de administración escolar basado en la nube y diseñado para ayudar a las instituciones educativas a gestionar admisiones, clases de estudio, horarios, consultas y quejas de estudiantes, albergues estudiantiles, procesos de recursos humanos, resultados y más. Este software ayuda a las universidades a realizar un seguimiento de los candidatos preseleccionados a través de correos electrónicos, SMS y llamadas de audio o video y exportar los datos de los candidatos para futuras referencias.

Con el módulo financiero de MyClassCampus, las escuelas pueden gestionar tarifas, gastos, libretas de ahorros, transferencias, depósitos, retiros y cheques en una plataforma centralizada. Las instituciones educativas pueden diseñar recibos de pago de acuerdo con el formato o las especificaciones establecidas y generar informes para obtener información sobre los pagos, las cuotas, los reembolsos, las finanzas, el progreso de los estudiantes, la asistencia y los exámenes, entre otras métricas. Las universidades también pueden mantener un repositorio de los datos de los empleados, aprobar o rechazar solicitudes de tiempo libre, gestionar exámenes semanales, mensuales, bimestrales, trimestrales, semestrales o anuales y publicar los resultados de los estudiantes.

MyClassCampus permite a los docentes identificar objetivos de aprendizaje, planificar las clases en consecuencia y realizar un seguimiento del estado de finalización del plan de estudios. Además, las instituciones pueden crear múltiples horarios para miembros del personal y estudiantes, administrar artículos de inventario o uniformes y usar la funcionalidad de

búsqueda para recuperar datos sobre libros específicos en función del autor, el título, el género o el tema (TEACHMINT, 2025)

MyClassCampus gestiona la información escolar a través de un sistema ERP integral que abarca diversas áreas como admisiones, finanzas, comunicación y aprendizaje electrónico. Permite la gestión de datos de estudiantes, profesores y personal, así como la administración de calendarios, notas, calificaciones y tareas. Además, facilita la comunicación entre la escuela y los padres, y ofrece herramientas para clases en vivo con grabación automática.

Funciones clave de gestión de información:

Gestión de estudiantes:

Incluye la inscripción, seguimiento del progreso académico, y gestión de datos personales.

Gestión de profesores y personal:

Permite la administración de horarios, asignación de clases, y seguimiento de desempeño.

Gestión financiera:

Facilita la administración de matrículas, cuotas y otros gastos escolares.

Comunicación:

Proporciona canales de comunicación entre la escuela y los padres, así como entre profesores y estudiantes.

• Plataforma de aprendizaje electrónico:

Ofrece herramientas para clases virtuales, entrega de tareas, y acceso a recursos educativos.

Gestión de asistencia:

Incluye el seguimiento de entrada y salida de estudiantes y personal, registrando la hora, la ubicación y la identidad.

Informes y análisis:

Genera informes detallados sobre el rendimiento académico, la asistencia, y otros aspectos relevantes para la gestión escolar.

Beneficios de la gestión de información en MyClassCampus:

Eficiencia:

Automatiza tareas administrativas, liberando tiempo para el personal docente.

Productividad:

Agiliza procesos como la inscripción, el seguimiento del progreso académico, y la comunicación.

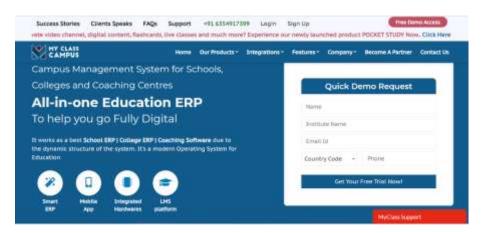


Ilustración 129: MyClassCampus

Características principales:

Gestión de alumnos:

Permite administrar la información de los estudiantes, como datos personales, historial académico, asistencia y calificaciones.

• Gestión de profesores:

Facilita la organización de la información del profesorado, horarios, asignaturas y evaluaciones.

Gestión de comunicación:

Ofrece herramientas para la comunicación entre profesores, estudiantes, padres y personal administrativo, incluyendo mensajes, notificaciones y foros.

Planificación de clases y horarios:

Permite crear y gestionar horarios, asignar aulas y recursos, y planificar lecciones.

Por qué lo elegimos

MyClassCampus ha sido elegido para este ranking por su amplia gama de funciones, su flexibilidad y su facilidad de uso. Es idóneo para centros de todos los tamaños y niveles educativos.

A quién va dirigido

MyClassCampus se dirige a centros de todos los tamaños y niveles educativos. Es ideal para aquellos centros educativos escuelas que buscan una solución integral y flexible para mejorar su eficiencia y productividad.



Ilustración 130: Modulo de MyClassCampus

Presupuesto

Basado en una investigación se puede decir que para saber el precio exacto de se debe hacer un periodo de prueba o contactarse con las agencias del servicio, en este caso del sistema a implementar, pero teniendo en cuenta valores unitarios podemos publicados en internet, obtenemos la siguiente tabla de valores:

	cantidad de	
Costo de	usuarios	Total en
adquisición anual		dólares
	(estudiantes)	
5\$	22000	110000\$

3.1 Comparación de las diferentes propuestas

Propuestas					
	Ellucian Banner	OpenEducat	OpenSis	MyclassCampus	
Código abierto	No	SI	Si	No	
Escalabilidad	No	Si	No	No	
Interfaz amigable	Si	Si	Si	Si	
Soporte	Si	Si	Si	Si	

Tabla 5: Comparación de las diferentes propuestas

Analizando las opciones, vemos que OpenEducat y OpenSIS son bastante parecidas y tienen puntos fuertes en común, son de código abierto lo que significa que se pueden adaptar, pueden crecer junto con la institución y también son fáciles de usar ofreciendo buen soporte técnico. Por eso, son buenas alternativas para manejar los sistemas académicos en cualquier centro educativo. Por otro lado, Ellucian Banner y MyClassCampus no son tan flexibles en algunos puntos, como el hecho de no ser de código abierto o tener ciertas limitaciones para crecer.

Así que, si tenemos que elegir la mejor plataforma, OpenEduCat se perfila como la opción ideal. Nos permitiría satisfacer las necesidades específicas de la institución, dando prioridad a que el software sea abierto, que pueda expandirse sin problemas y que sea sencillo de usar. Esto aseguraría una administración académica eficaz y duradera.

3.2 Análisis de adaptabilidad del proceso (OpenEduCat-Uleam) Macroproceso: Admisión

Openeducat cuenta con un software de gestión que agiliza el proceso de admisión, reduciendo colas, aglomeraciones, pérdida de tiempo y simplificando la inscripción de estudiantes, beneficiando a escuelas e instituciones.

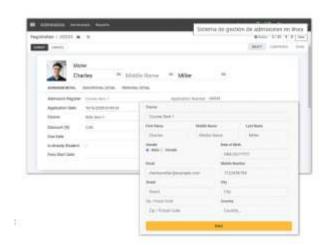


Ilustración 131: Proceso de admisión en OpenEduCat

Macroproceso: Gestión andragógica y curricular

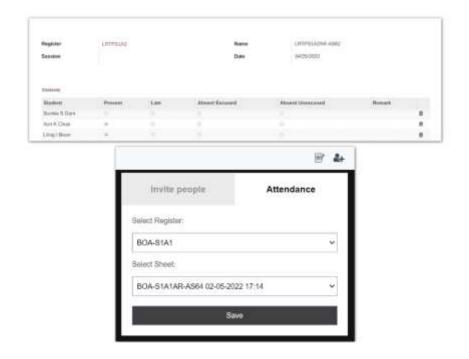
Con esta solución de almacenamiento de documentos, el usuario académico y corporativo puede almacenar de manera eficiente todos los documentos curriculares de su organización, avanzando hacia una operación sin papel.



Ilustración 132: Proceso de gestión Curricular

Macroproceso: Gestión de ambientes de aprendizaje

Openeducat ofrece un apartado que facilitara la gestión y el seguimiento del aprendizaje de los estudiantes, agiliza y ayuda a la toma de asistencia, además ayuda a la supervisión de tareas asignadas, así como también maneja todo lo relacionado con la participación del estudiante asegurando que su aprendizaje sea garantizado.



Macroproceso: Graduación

Ilustración 133: Proceso de Gestión de ambiente en OpenEduCat

Αl

digitalizar cada paso en el tema de graduación, desde la presentación de la propuesta hasta la aprobación final, esta solución permite a los estudiantes, supervisores y administradores colaborar de manera eficiente y lograr la excelencia en la investigación.

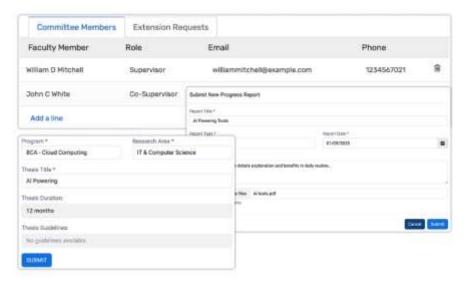


Ilustración 134: Proceso de graduación en OpenEduCat

Macroproceso: Gestión y desarrollo estudiantil

OpenEduCat cuenta con un sistema para gestionar todas esas actividades de desarrollo estudiantil, como por ejemplo las practicas preprofesionales, entre otros, donde el profesor podrá dar seguimiento de cerca y corroborar que se cumplan los requerimientos de una manera cómoda y práctica.

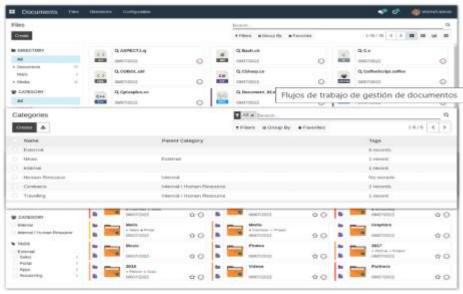


Ilustración 135: Proceso de desarrollo estudiantil en OpenEduCat

Macroproceso: "Gestión del conocimiento, innovación y transferencia tecnológica" y "Redes del conocimiento, investigación e innovación"

Permite Gestionar fácilmente la biblioteca de su escuela con nuestro completo Sistema de Gestión de Bibliotecas. Optimice el seguimiento, la catalogación y el préstamo de libros para mantener su biblioteca organizada y accesible para estudiantes, profesores y personal docente, para esta manera apoyar el desarrollo de investigaciones, publicaciones, etc.

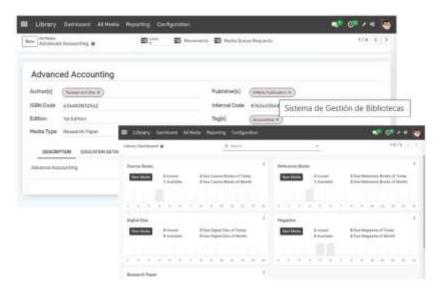


Ilustración 136: Proceso de gestión de conocimiento y tecnología en OpenEduCat

Macroproceso: Cooperación de desarrollo y emprendimiento, Redes

En OpenEducat no hay un módulo especifico de vinculación con la sociedad, pero al ser un sistema ERP de código abierto podemos integrar otro proceso aparte; es decir que podemos integrar el sistema actual de la universidad "SAPIS" al OpenEducat esto nos ayudara a agilizar el proceso de vinculación y hacerla más eficiente.

Macroproceso: Gestión administrativa de talento humano

En OpenEducat cuenta con un módulo empresarial ERP, este modulo cubre todos los aspectos de la gestión del ciclo de vida de los empleados o trabajadores de la organización ya que todos estos módulos ERP son un conjunto robusto de RRHH, con estos se podrá capacitar, mantener, desarrollar y desvincular al personal.



Ilustración 137: Modulo para el proceso de Gestión Administrativa en OpenEduCat

Macroproceso: Gestión de servicios administrativos (becas)

OpenEducat cuenta con un módulo de gestión financiera donde podremos encontrar un apartado de ayuda económica, donde se analizará a cada estudiante de la universidad y esta información pasará por filtros la cual nos permitirá conocer si el estudiante será beneficiado con la ayuda económica.

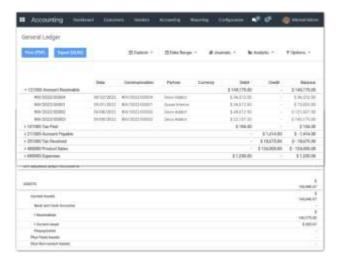


Ilustración 138: Proceso de Becas en OpenEduCat

Macroproceso: Gestión financiera

OpenEducat cuenta con un módulo de gestión financiera este apartado está diseñados para optimizar las operaciones financieras, mejorar la precisión y optimizar la eficiencia general, donde se podrá gestionar el presupuesto, la contabilidad, bodega, gestiones bancarias,

OpenEduCat permite a las instituciones educativas gestionar sus finanzas de forma eficiente, abriendo su camino hacia el éxito financiero.

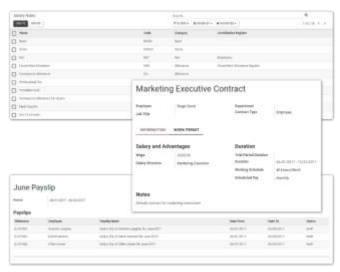


Ilustración 139: Gestión financiera en OpenEduCat

Macroproceso: gestión de la información y sistemas informáticos

OpenEducat cuenta con un módulo técnico donde se podrá realizar procesos como servicios web (redes y comunicaciones), importar y exportar datos, donde agilizará el proceso de gestión informática.

OpenEduCat está bien estructurado y es técnicamente muy sólido gracias a su naturaleza de código abierto. Con capacidad para funcionar en entornos altamente escalables con una estructura organizativa compleja, un enfoque modular y una viabilidad de desarrollo personalizable, OpenEduCat puede utilizarse tanto en la nube como en instalaciones locales.



Ilustración 140: Módulos para la gestión y sistemas informáticos en OpenEduCat

3.3 Conclusiones:

A través de este análisis, logramos reconocer y explicar los procesos académicos clave de la universidad, lo que ha sido crucial para entender su organización y operación. Al examinar cada uno de estos procedimientos, se estableció que cubren desde la admisión y el registro de alumnos hasta la graduación y el seguimiento de los graduados. Además, podemos observar que, aunque hay procesos claramente establecidos, también existen áreas que ofrecen posibilidades de mejora. Nuestro estudio nos dio la oportunidad de detectar potenciales fallos, tales como la mejora de los tiempos de respuesta en determinados procesos administrativos o la necesidad de digitalizar ciertas etapas para acelerar la experiencia de la comunidad académica.

El estudio detallado de los subsistemas de docencia, investigación, vinculación con la sociedad, administrativo y financiero nos brindó la oportunidad de mapear los macroprocesos y procesos actuales, evidenciando una dispersión de sistemas informáticos y la ausencia de una plataforma integral que centralice las operaciones académicas.

La propuesta del sistema de información, tal como la solución examinada (OpenEduCat), emerge como un instrumento esencial para vencer estos retos. Su puesta en marcha no solo podría disminuir considerablemente los tiempos de gestión y minimizar fallos, sino que también potenciaría la toma de decisiones al ofrecer información exacta y en tiempo real. Finalmente, esta investigación determina que la implementación de una solución tecnológica integral es un avance imprescindible para que la ULEAM incremente su dedicación a la innovación y la excelencia educativa, equipándola para los desafíos del escenario educativo moderno.

Concluimos que el desarrollo de esta investigación ha permitido abordar de forma integral la problemática planteada, cumpliendo con los objetivos generales y específicos propuestos al inicio del trabajo. Estamos conforme por haber identificado y analizado los

factores clave que inciden en la implementación de un sistema informático que integre los procesos académicos, lo cual fue respaldado por una base teórica y metodológica sólida.

3.4 Recomendaciones

Se sugiere establecer un equipo de gestión, el cual se encargue de comunicar los beneficios del sistema y además que aborde las posibles resistencias. Este equipo debe trabajar de cerca con los usuarios para recopilar información, resolver dudas y asegurar una transición adecuada, teniendo en cuenta que la comunicación transparente y constante es clave para el éxito.

Para el tema de implementación se recomienda establecer un proceso de monitoreo continuo para evaluar el rendimiento del sistema y su impacto en los procesos académicos. Se deben definir indicadores clave de rendimiento para medir la eficiencia y la satisfacción de los usuarios. Las evaluaciones periódicas permitirán identificar áreas de mejora y realizar ajustes necesarios.

4 Bibliografía

- Abbas, H. (24 de octubre de 2023). *md*. Obtenido de MD: https://medevel-com.translate.goog/17-os-school-sis-sms/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=sge#:~:text=Ofrece%20u na%20amplia%20gama%20de,pequeñas%20escuelas%20hasta%20grandes%20universidades.
- Acosta, L., Becerra, F., & Jaramillo, D. (2021). Sistema de Información Estratégica para la Gestión. Obtenido de https://scielo.conicyt.cl/pdf/formuniv/v10n2/art11.pdf
- Acosta.A, & Navarrete.G. (Mayo de 2020). Importancia del uso del software en pequeñas, medianas y grandes empresas. Obtenido de file:///C:/Users/USER%20PC/Downloads/572-Art%C3%ADculo-1042-1-1020170427%20(1).pdf
- Aude, J. (2023). ¿Qué es un sistema abierto? Obtenido de https://www.focusce.com.ar/post/sistemas-abiertos-una-introduccion-fundamental
- Chacín, A. (2023). Universidad de Cuenca impulsa la transformación educativa con Ellucian Banner. Ecuador. Obtenido de https://www.ellucian.com/es/noticias/universidad-de-cuenca-impulsa-la-transformacion-educativa-con-ellucian-banner
- editorial, E. (2023). Sistema de información. Enciclopedia humanidades. Obtenido de https://humanidades.com/sistema-de-informacion/

- Farfan, & Mero. (2020). consideracion generales acerca de la gestion educativa.

 Manabi.
- Garay.G, & Hilder.A. (2023). Propuesta de implementacion de un sistema wed para la mejora de la eficiencia de proceso de gestion de tecnologias de la informacion en la UGEL. Propuesta de implementacion de un sistema wed para la mejora de la eficiencia de proceso de gestion de tecnologias de la informacion en la UGEL. Huamalies, Huanuco. Obtenido de file:///C:/Users/PC%202021/Downloads/T023_47541251_T%20(1).pdf
- Gonzales, & Tunez. (mayo de 2021). Estudios de la Gestión: revista internacional de administración. *La responsabilidad social universitaria en Ecuador*. Obtenido de https://revistas.uasb.edu.ec/index.php/eg/article/view/568/3108

hostsuar. (julio de 2007). *hostuar*. Obtenido de hostuar.

- Inciarte. (2021). Gestión académico-administrativa en la educación básica. Revista Venezolana .
- Informatica. (2020). SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA MEJORAR LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS DE LA BIBLIOTECA DE LA INSTITUCIÓN EDU-CATIVA N°. Obtenido de file:///C:/Users/USER%20PC/Downloads/572-Art%C3%ADculo-1042-1-1020170427%20(1).pdf
- Jepma, W. (14 de NAYO de 2024). SOLUTIONS REVIEW. Obtenido de SOLUTIONS REVIEW: https://solutionsreview-com.translate.goog/enterprise-resource-planning/the-best-education-erp-software-providers-to-

- consider/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=sge#:~:text=MiCamp us%20de%20Clase,ERP%20gratuita%20de%20Solutions%20Review.
- Lionel.H, & Rodriguez.O. (2020). Extension de la herramienta Visual Paradigm For UML. Extension de la herramienta Visual Paradigm For UML.
- Lucena, P. (2021). https://www.cesuma.mx/. Obtenido de

 https://www.cesuma.mx/blog/que-son-los-sistemas-de-informacion-y-por-queson-necesarios.html#Tipos basicos de sistemas de informacion
- Marcos, G., & Judith, G. (2022). Los sistemas de información como sustento a la gestión de la calidad en las Instituciones de Educación Superior. Obtenido de http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2528-79072022000100137
- Martin.C, &. A. (2023). Implementacion de un sistema wed de gestion academica para el instituto superior tecnologico privado San Martin de Porres. *Implementacion de un sistema wed de gestion academica para el instituto superior tecnologico privado San Martin de Porres*. Tambogrande, Piura, Peru. Obtenido de https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/32440/GESTIO
- MejorEdu. (2023). Herramientas para la evaluación de desempeño. Mexico .
- Miranda, A. C. (Noviembre de 2024). UDEP avanza en la configuración de Banner ERP con Ellucian, Equipo Base y TI. Peru. Obtenido de https://www.udep.edu.pe/hoy/2024/11/udep-avanza-configuracion-banner-erp-ellucian-equipo-base-ti/

- Neira. (2022). implementacion de un sistema de gestion academica en la I.E Leonor.

 Obtenido de

 https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/26085/SISTEM

 A GESTION NEIRA AYALA LUIS.pdf?sequence=1
- Pedro.T, I. &. (2022). Propuesta de implementacion de un sistema Informatico desarrollado en una plataforma Wed para la mejora de la Gestion de Resposabilidad d social Universitaria basada en el Modelo "URSULA". Lima, Peru. Obtenido de file:///C:/Users/PC%202021/Downloads/2022_Sotelo%20C%C3%A1rdenas%20(
- Protection, O. E. (s.f.). Anti Cheating |. OpenEduCat. Obtenido de https://openeducat.org/feature-quiz-anti-cheating
- Pursell, S. (2023). Sistemas de información en empresas. Obtenido de https://blog.hubspot.es/marketing/sistema-informacion#que
- Pursell.S. (2023). Sistemas de informacion en empresas. Obtenido de https://blog.hubspot.es/marketing/sistema-informacion#que
- RosarioSIS. (2020). Sistema de Información Estudiantil.
- Santander. (Septiembre de 2022). *Open Academy*. Obtenido de https://www.santanderopenacademy.com/es/blog/que-es-software-yejemplos.html
- Shoham, & Perry. (2019). La gestión del conocimiento como mecanismo para la gestión del cambio tecnológico y organizacional en las universidades israelíes. Obtenido

de

https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/19048/1/ORGANIZACIONES%2 0SOBRE%20SISTEMAS%20DE%20INFORMACI%C3%93N.pdf

- TEACHMINT. (2025). *GETAPP*. Obtenido de GETAPP:
 - https://www.getapp.es/software/2037847/teachmint#:~:text=MyClassCampus%20es%20un%20software%20de%20administración%20escolar,procesos%20de%20recursos%20humanos%2C%20resultados%20y%20más.
- Tecnologias. (2021). Evolucion de los sistemas de informacion. Obtenido de https://www.tecnologias-informacion.com/evolucionsistemas.html
- UNESCO. (2020). educacion superior. Obtenido de

 https://siteal.iiep.unesco.org/eje/educacion_superior#:~:text=En%20los%20%C3

 %BAltimos%2020%20a%C3%B1os,2020%20(UIS%2C%202021).
- Yataco.J. (2022). Sistema wed para mejorar el tramite documentario en la direccion de servicios academicos de la universidad nacional San Luis Gonzaga. Lima , Peru . Obtenido de
 - http://164.68.119.42/bitstream/handle/20.500.13028/4032/Sistema%20web%20p ara%20mejorar%20el%20tr%c3%a1mite%20documentario%20en%20la%20Dire cci%c3%b3n%20de%20Servicios%20Acad%c3%a9micos%20de%20la%20Univ ersidad%20Nacional%20San%20Luis%20Gonzaga%202020.pdf