



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE
SISTEMAS

PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL
SISTEMA DE GESTIÓN ACADÉMICO DEL
PROCESO ADMINISTRATIVO DEL INSTITUTO DE
EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO
PRIVADO OTTO TONSMANN - PIURA, 2020.

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO
PROFESIONAL DE INGENIERO DE SISTEMAS

AUTOR:
HIDALGO SAAVEDRA GRETA ISABEL
ORCID: 0000-0002-0565-5431

ASESOR:
MORE REAÑO RICARDO EDWIN
ORCID: 0000-0002-6223-4246

PIURA – PERÚ

2020

EQUIPO DE TRABAJO

AUTOR

HIDALGO SAAVEDRA GRETA ISABEL

ORCID: 0000-0002-0565-5431

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Estudiante de Pregrado

Piura, Perú

ASESOR

MORE REAÑO RICARDO EDWIN

ORCID: 0000-0002-6223-4246

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de Ingeniería,

Escuela Profesional de Ingeniería de Sistema, Piura, Perú

JURADO

SULLÓN CHINGA JENNIFER DENISSE

ORCID: 0000-0003-4363-0590

SERNAQUÉ BARRANTES MARLENY

ORCID:0000-0002-5483-4997

GARCÍA CÓRDOVA EDY JAVIER

ORCID:0000-0001-5644-4776

HOJA DE FIRMA DEL JURADO Y ASESOR

MGTR. JENNIFER DENISSE SULLÓN CHINGA
PRESIDENTE

MGTR. MARLENY SERNAQUÉ BARRANTES

MIEMBRO

MGTR. EDY JAVIER GARCÍA CÓRDOVA
MIEMBRO

MGTR. RICARDO EDWIN MORE REAÑO
ASESOR

DEDICATORIA

Dedico mi investigación a mi familia, principalmente a mi madre que ha sido un pilar fundamental, eres un gran orgullo para mí y siempre te estaré agradecida, por siempre haber respaldado mis estudios y por la confianza depositada en mí durante estos años, en mi formación como persona y como profesional.

A mis hermanos les agradezco no solo por estar presentes aportando buenas cosas a mi vida, sino por los grandes momentos de felicidad por el apoyo, el cariño y el respeto brindado durante todo este tiempo.

A mis abuelos que son me formaron con amor y ahora son las estrellas que guían desde el cielo, mi camino como profesional y como persona.

Greta Isabel Hidalgo Saavedra.

AGRADECIMIENTO

Primero agradecerle a Dios por brindarme salud y bienestar durante todo este tiempo de aprendizaje.

Agradezco a mi asesor de proyecto de investigación el Ing. Ricardo More Reaño, por todo lo brindado durante mi aprendizaje así mismo a los miembros del jurado de esta prestigiosa universidad.

A la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, especialmente a los docentes que nos brindaron sus grandes conocimientos para el desarrollo de todos nuestros aprendizajes.

Greta Isabel Hidalgo Saavedra.

RESUMEN

La presente tesis ha sido desarrollada bajo la línea de investigación ingeniería de software, de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote sede Piura (ULADECH); tuvo como objetivo realizar la propuesta de implementación del sistema de gestión académico del proceso administrativo del instituto de educación superior tecnológico privado Otto Tonsmann - Piura, 2020. El tipo de la investigación fue cuantitativa, nivel descriptivo, diseño no experimental y de corte transversal. La muestra fue de 5 trabajadores, obteniendo los siguientes resultados: En la Dimensión N° 01: En la Tabla N°19 se observa que el 100% de los trabajadores expresan que NO, cuenta con un sistema actual; Dimensión N° 02: En la Tabla N° 20 se observa que el 80% de los trabajadores expresan que NO, algún conocimiento sobre las tecnologías, mientras un 20% manifiesta que SI tiene conocimiento de estas y por último en la Dimensión N° 03: En la Tabla N° 21 se observa que el 80% de los trabajadores expresan que SI, se sentirán satisfechos con un sistema, mientras un 20% manifiesta que NO.

Palabras claves: Conocimiento, gestión, proceso, sistema, tecnología.

ABSTRACT

This thesis has been developed under the software engineering research line of the Professional School of Systems Engineering of the los Angeles de Chimbote Catholic University, Piura headquarters (ULADECH); aimed to carry out the proposal for the implementation of the academic management system of the administrative process of the private institute of higher technological education Otto Tonsmann - Piura, 2020. The type of research was quantitative, descriptive level, non-experimental design and cross-sectional. The sample consisted of 5 employees, of which the following results were obtained: In Dimension N ° 01: In Table N ° 19 it is observed that 100% of the workers express that NO, they have a current system; Dimension N ° 02: In Table N ° 20 it is observed that 80% of the workers express that NO, some knowledge about the technologies, while 20% state that they DO have knowledge of them and finally in Dimension N ° 03 : In Table N ° 21 it is observed that 80% of the workers say YES, they will feel satisfied with a system, while 20% say NO.

Keywords: Knowledge, management, process, system, technology.

ÍNDICE

EQUIPO DE TRABAJO	ii
HOJA DE FIRMA DEL JURADO Y ASESOR	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
ÍNDICE	viii
ÍNDICE DE TABLAS	xi
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xiii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. REVISIÓN DE LA LITERATURA	3
2.1 Antecedentes.....	3
2.1.1 Antecedentes a nivel internacional	3
2.1.2 Antecedentes a nivel nacionales	5
2.1.3 Antecedentes a nivel regional	7
2.2 Bases teóricas.....	9
2.2.1 Instituto de Educación Superior Tecnológico Privado Otto Tonsmann-Piura.....	9
2.2.2 TIC.....	11
2.2.3 RUP (Metodología Rational Unified Process).....	12
2.2.4 Gestión.....	12
2.2.5 Sistemas	12
2.2.6 Sistemas de Información.....	13
2.2.7 Componentes de un Sistema de Información.....	13
2.2.8 Ciclo de vida de un Sistema de Información	14
2.2.9 UML	14
2.2.10 Software.....	17
2.2.11 Base de datos	17
2.2.12 Seguridad de la información.....	18
2.2.13 Normas ISO	18
2.2.14 Lenguaje de programación	18
2.2.15 Almacenamiento Web.....	19

III.	HIPÓTESIS.....	20
IV.	METODOLOGÍA	21
4.1	Diseño de la investigación.....	21
4.1.1	Tipo de investigación.....	21
4.1.2	Nivel de investigación	21
4.1.3	Diseño de la investigación.....	21
4.2	Población y muestra.....	22
4.2.1	Población	22
4.2.2	Muestra	22
4.3	Definición de operacionalización de variables	23
4.4	Técnicas de instrumentos.....	24
4.5	Plan de análisis de datos	24
4.6	Matriz de consistencia	25
4.7	Principios éticos.....	27
V.	RESULTADOS.....	28
5.1	Resultados.....	28
5.1.1	Dimensión 01: Nivel de Satisfacción del sistema actual	28
5.1.2	Dimensión 02: Nivel de conocimiento de la tecnología	32
5.1.3	Dimensión 03: Nivel de necesidad de la implementación de un sistema académico.....	38
5.1.4	Resumen general de dimensiones.....	48
5.2	Análisis de Resultados	50
5.3	Propuesta de mejora.....	51
5.3.1	Fase de diseño.....	52
5.3.2	Propuesta económica	84
VI.	CONCLUSIONES	85
	RECOMENDACIONES	86
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	87
	ANEXOS.....	90
	ANEXO NRO°01: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	91
	ANEXO NRO°02: PRESUPUESTO.....	92
	ANEXO NRO°03: CUESTIONARIO.....	93
	ANEXO NRO°04: PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA ENCUESTAS	95
	ANEXO NRO°05: FICHA DE VALIDACIÓN.....	97

ANEXO NRO°06: CONSENTIMIENTO INFORMADO.....100

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N°01 División de trabajadores	22
Tabla N° 02: Definición operacional	23
Tabla N° 03 Matriz de consistencia	25
Tabla N°04: Actualidad de un sistema académico	28
Tabla N°05: Manejo de los procesos	29
Tabla N°06: Problemas en los procesos administrativos	30
Tabla N°07: Manejo seguro de los procesos	31
Tabla N°08: Conocimiento de la tecnología	32
Tabla N°09: Conocimiento de un sistema académico	33
Tabla N°10: Capacitación de las tecnologías.....	34
Tabla N°11: Sistemas en las instituciones	35
Tabla N°12: Sistema actual.....	36
Tabla N°13: Conformidad con las tecnologías	37
Tabla N°14: Agilidad de los procesos	38
Tabla N°15: Almacenamiento seguro	39
Tabla N°16: Mejora de los tiempos de espera	40
Tabla N°17: Sistema de gestión académico en la actualidad.....	41
Tabla N°18: Implementación de un sistema de gestión académico	42
Tabla N°19: Dimensión del nivel de satisfacción del sistema actual	43
Tabla N°20: Dimensión del nivel de conocimiento de la tecnología.....	44
Tabla N°21: Dimensión del nivel de necesidad de la implementación de un sistema académico	46
Tabla N°22: Resumen general de dimensiones.....	48
Tabla N°23: Caso de uso Acceder al sistema.....	56
Tabla N°24: Caso de uso Registrar Alumno	57
Tabla N°25: Caso de uso Registrar Usuario	57
Tabla N°26: Caso de uso Gestionar Matricula.....	58
Tabla N°27: Caso de uso Gestionar Carrera	58
Tabla N°28: Caso de uso Gestionar Curso.....	59
Tabla N°29: Caso de uso Gestionar Personal	59

Tabla N°30: Propuesta económica para la implementación del sistema 84

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N°01: Organigrama Institucional	11
Gráfico N° 02: Diagrama de caso de uso.....	15
Gráfico N° 03: Diagrama de Secuencia.....	16
Gráfico N°04: Resultado de dimensión 02: Nivel de conocimiento de la tecnología.....	45
Gráfico N°05: Resultado de dimensión 03: Nivel de necesidad de la implementación de un sistema académico	47
Gráfico N°06: Resumen general de dimensiones	49
Gráfico N°07: Caso de uso Acceder al sistema	52
Gráfico N°08: Caso de uso Registrar Alumno.....	53
Gráfico N°09: Caso de uso Registrar Usuario	53
Gráfico N°10: Caso de uso Gestionar Matricula	54
Gráfico N°11: Caso de uso Gestionar Carrera.....	54
Gráfico N°12: Caso de uso Gestionar Curso	55
Gráfico N°13: Caso de uso Gestionar Personal.....	55
Gráfico N°14: Caso de uso Modela de Negocio.....	56
Gráfico N°15: Diagrama de actividades Acceder al sistema	60
Gráfico N°16: Diagrama de actividades Registrar alumno	60
Gráfico N°17: Diagrama de actividades Registrar usuario.....	61
Gráfico N°18: Diagrama de actividades Gestionar Matricula	61
Gráfico N°19: Diagrama de actividades Gestionar Carrera.....	62
Gráfico N°20: Diagrama de actividades Gestionar Curso	62
Gráfico N°21: Diagrama de actividades Gestionar Personal.....	63
Gráfico N°22: Diagrama de secuencia Acceder al sistema.....	64
Gráfico N°23: Diagrama de secuencia Registrar alumno	65
Gráfico N°24: Diagrama de secuencia Registrar usuario	66
Gráfico N°25: Diagrama de secuencia Gestionar Carrera	67
Gráfico N°26: Diagrama de secuencia Gestionar Curso	68
Gráfico N°27: Diagrama de secuencia Gestionar Personal	69
Gráfico N°28: Interfaz de inicio de sesión	71
Gráfico N°29: Interfaz de panel principal	72
Gráfico N°30: Interfaz módulo de registro de usuarios	73
Gráfico N°31: Interfaz de módulo de visualización/inscritos: cursos al alumno.....	74
Gráfico N°32: Interfaz módulo de asignar grupos/cursos	75
Gráfico N°33: Interfaz registro de cursos.....	76
Gráfico N°34: Interfaz Asignar curso al alumno	77
Gráfico N°35: Interfaz Asignar curso al docente.....	78
Gráfico N°36: Interfaz Registro de alumnos	79
Gráfico N°37: Interfaz Registro de docentes.....	80
Gráfico N°38: Interfaz Administrativo personal: módulo de registro de usuario	81
Gráfico N°39: Interfaz Modulo de asistencia de docentes	82
Gráfico N°40: Interfaz Reportes.....	83

I. INTRODUCCIÓN

En los últimos años con la aparición de nuevas tecnologías informáticas, las organizaciones han sufrido grandes cambios y requieren de la implementación de sistemas de información. Con el fin de agilizar los procesos de gestión empresarial, permitir un mejor control y fácil manejo de la información para obtener un excelente rendimiento dentro de la organización (1).

La presente investigación es de gran importancia ya que va a hacer un gran soporte para los procesos administrativos del Instituto de Educación Superior Tecnológico Privado Otto Tonsmann del distrito de Piura, de la ciudad de Piura.

La presente tesis tiene como objetivo realizar la propuesta de implementación de un sistema de gestión académica; ya que hoy en día hay una necesidad de obtener la información precisa, detallada de todos los datos e información que maneja cada institución y organización; ya que con la elaboración de este ayudaría en la mejora de los procesos administrativos.

De acuerdo a lo expuesto en el planteamiento del problema y lo referente a las características indicadas, se formula el siguiente enunciado del problema: ¿La propuesta de implementación del sistema de gestión académica del proceso administrativo del Instituto de Educación Superior Tecnológico Privado Otto Tonsmann del distrito de Piura, representa una alternativa de mejora en el desarrollo de las actividades?.

La presente investigación tiene como objetivo proponer la implementación del sistema de gestión académica del proceso administrativo del Instituto de Educación Superior Tecnológico Privado Otto Tonsmann del distrito de Piura, para mejorar el desarrollo de las actividades.

Esta investigación se realizará en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Privado Otto Tonsmann –Piura. La presente investigación es de tipo cuantitativa, de nivel descriptivo y de diseño no experimental de corte transversal.

La investigación se justifica ya que en la actualidad son de suma importancia en la elaboración de procesos administrativos en los institutos, ya que estos ayudan a la mejora del manejo de la información con la que cuentan brindando un servicio de gran calidad.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1 Antecedentes

2.1.1 Antecedentes a nivel internacional

En el trabajo de investigación desarrollado por Arce (2) , en el año 2017 a la cual su título Desarrollo de un sistema web de gestión de documento y portafolio virtual para la institución educativa básica “Maria de Nazareth” de la ciudad de Guayaquil, en los últimos años la ciencia y tecnología han evolucionado a pasos agigantados obligando a la sociedad a depender de la tecnología. Por lo tanto, las instituciones privadas o públicas sin importar las actividades a las que se dedican ven la necesidad de modernizarse de manera tecnológica y así brindar un mejor servicio a la sociedad. El presente trabajo de titulación consiste en el desarrollo de un sistema web de gestión de documentos y portafolio virtual para la institución educativa básica “Maria de Nazareth” de la ciudad de Guayaquil. Específicamente para la mejorar y agilizar la actual gestión de documento, además brindar seguridad, integridad y confiabilidad a la información. Para dejar constancia sobre el estudio del trabajo, se realizaron investigaciones bibliografías, se consultaron repositorios obteniendo así información que aportara al progreso de este tema. También se realizó un análisis de ventajas, desventajas y funcionalidad de varias metodologías de desarrollo concluyendo la selección de la metodología XP (programming extreme) siendo esta apropiada para la realización del trabajo. Para recopilar información se utilizó la técnica de investigación cualitativa que a través de las entrevistas y observaciones se pudo efectuar el respectivo análisis de los procesos de la actual administración de documentos en la institución, así como también el diseño de los diagramas de actividades, casos de uso, diagramas entidad relación, diagramas de contexto entre otros.

En el año 2017 Ortiz (3), en su trabajo de investigación denominado Sistema Web Integrado de gestión académica administrativa Caso: Unidad educativa Pedro Poveda; nos dice que el sistema educativo está siendo influenciado con la incorporación de las TICs, en la optimización de recursos y mejoras en la sintonía entre la Unidad Educativa - Sociedad. Por estas razones, las Tics adquieren mucha importancia y más por contribuir en el desarrollo de nuevas formas de enseñanza y aprendizaje. Se pudo observar que estas nuevas tecnologías están ausentes en la Unidad Educativa “Pedro Poveda”, y se da la iniciativa de desarrollar un sistema que atienda los requerimientos, con el fin de tener un espacio que permita la gestión eficiente de estudiantes – profesores y aumente la difusión de información institucional. Además, se cuenta con un ambiente de aprendizaje virtual que apoye a los estudiantes. Para el desarrollo del sistema se utiliza la metodología OOHDM propone el diseño de aplicaciones hipertexto y Web mediante un proceso de cinco fases que son: obtención de requerimientos, diseño conceptual, diseño navegacional, diseño abstracto de la interfaz y la implementación. Para la implementación se hace uso de PHP como lenguaje de programación, MySQL que es gestor de base de datos y Moodle como el entorno de aprendizaje virtual. Además, se utiliza el framework front-end de Bootstrap para adaptar la interfaz del sistema al tamaño del dispositivo.

Carlos Alberto Lazerna Naula en el año 2015 (4), Este proyecto propone la creación de un sistema académico basado en las normas y leyes de educación intercultural actual para la escuela particular mixta No.632 “Jesús del Gran Poder”, con el objetivo de mejorar los procesos académicos, además de brindar un buen servicio basándose en aplicaciones web. Para el desarrollo del proyecto fue necesario conocer algunos artículos de la ley de educación intercultural del Ecuador e investigar si en otros países ocurría el mismo problema, y que impactos estas leyes causaron en la comunidad educacional, se logró obtener

información a través de entrevista al director de la institución particular y de directores de instituciones fiscales, proponiendo así un rediseño del software actual por uno mejorado basándose en parámetros específicos. Con el fin de mejorar la calidad de educación en la institución. Aplicando la metodología de procesos unificados, permitiendo una mejor respuesta y rapidez en los procesos ejecutados.

2.1.2 Antecedentes a nivel nacionales

En el año 2017, Bartolo y Chávez (5), El proyecto de investigación titulado —sistema de información web para agilizar los procesos académicos en la I.E N° 80882 Jorge Chávez Dartnell de Trujillo; tiene la finalidad principal de lograr un alto impacto en la gestión académica, el cuál mejorará los procesos de matrícula, asistencia, calificaciones y horario; para esto vamos a emplear el lenguaje de programación PHP, el gestor de base de datos Mysql y el framework Laravel, dado que son software libre permitiendo reducir costos en el desarrollo e implementación del mismo. Utilizaremos la metodología RUP que para su desarrollo tiene las siguientes fases: Fase I. INCEPCIÓN: “El Modelo del Negocio”, “Modelo de Paquetes”; Fase II. ELABORACIÓN: “Modelo de Análisis”, “Modelo de Diseño”; Fase III. CONSTRUCCIÓN: “Modelo de Desarrollo”; Fase IV. TRANSICIÓN: “Modelo de Pruebas”, “Modelo de Implantación”. Al desarrollar este sistema de información web se concluye que se va obtener una mayor satisfacción del usuario, padres familia, estudiantes y docentes, y mejorar la gestión académica de la institución educativa debido a que se agilizará los procesos académicos permitiendo obtener la información en tiempo real.

En el año 2017 Luigi Víctor Romero Guerra (6), En los últimos diez años, las herramientas tecnológicas son muy usadas en el ámbito laboral debido a los diferentes beneficios que ofrecen; además, hoy en día, pensar que una persona trabaje sin hacer uso de ellas es casi imposible. No obstante, existen algunos centros de trabajo que no cuentan con ningún aplicativo y que podrían hacer uso de algún software para optimizar sus actividades diarias. Para el presente trabajo, se van a evaluar las funciones administrativas y académicas que tiene un colegio en particular que, hasta el momento, no cuenta con ningún tipo de sistema, pero con su inclusión ayudaría a mejorar su gestión interna. Seguidamente, se evaluaron todas las actividades y se eligieron aquellas que mejorarían el desempeño del colegio mencionado. Para ello, se determinaron las características con las que deberá contar el sistema de información que permitirá cubrir las funciones mencionadas. Asimismo, toda la documentación requerida para llevar a cabo la construcción de un software será presentada de manera detallada. Por último, se obtendrá el sistema requerido por el colegio mencionado, con la finalidad de que se automaticen las diferentes actividades que se realizan de manera interna. En el primer capítulo, se presentan los inconvenientes que posee el colegio, con respecto a sus actividades que realiza, al no contar con un sistema que lo respalde. Luego, se plantean los objetivos a tomarse en cuenta para la construcción de la aplicación y los resultados a obtener para el beneficio de los usuarios finales del colegio. Por otro lado, se detallan las herramientas a usar para desarrollar el sistema y el alcance del mismo con respecto a las funciones que realiza. En el segundo capítulo, se detalla el flujo de cada una de las actividades del colegio que va a cubrir el sistema de información. En otras palabras, se conocerán a las personas involucradas en cada una de las tareas realizadas en el centro educativo. Seguidamente, en el tercer capítulo, se evalúan los diferentes productos que se usan en la actualidad para gestionar colegios de manera óptima.

En la Pontificia Universidad Católica del Perú, Caldas (7), en el año 2016, realizó su tesis denominada “Titulaciones Conjuntas, Dobles Grados y sus Implicancias en los Registros y Procedimientos Académicos en la PUCP”. El objetivo de esta tesis es descubrir las particularidades de estas titulaciones conjuntas y dobles grados/títulos que se ofrecen en la PUCP con otras universidades peruanas y extranjeras; que se ha desarrollado para apoyar las actividades académicas que realizan sus investigadores. Como resultado se confirmó que las definiciones de titulaciones conjuntas y dobles grados/títulos no están claramente especificadas y menos desarrolladas en la literatura sobre la materia; deberían definir procedimientos claramente detallados para registrar la situación académica de los alumnos PUCP que se van al extranjero por programas de doble grado/título o los alumnos extranjeros que viene a la PUCP para seguir dichas modalidades.

2.1.3 Antecedentes a nivel regional

Con la investigación denominada Implementación de un sistema de información de trámite documentario en la institución educativa N° 20701 Jorge Chávez en la provincia de Talara en el año 2018 elaborada por Jara (8), La presente Tesis pertenece a la línea de investigación de las Tecnologías de información y comunicaciones, basada en buenas prácticas en las organizaciones del Perú de la Escuela de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; tuvo como objetivo Implementar un Sistema de Información de Trámite Documentario en el área de Administración de Información para la I.E N° 20701 “Jorge Chávez”, Talara 2018. El tipo de la Investigación fue cuantitativa, nivel Descriptivo y el Diseño de la Investigación es no experimental de corte transversal. Se contó con una población de 45 personas entre docentes y personal administrativo que manejarán los

equipos tecnológicos dentro de las áreas de la Institución Educativa. Se obtuvieron como resultados que el 70% de los docentes encuestados indican en su mayoría están de acuerdo en la Implantación de un nuevo Sistema de Información para Trámite Documentario en la I.E Jorge Chávez, teniendo como punto a favor que la Directora de dicho plantel está de acuerdo con la implementación de un nuevo Sistema que ayudara a mejorar y agilizar el trabajo de una manera rápida y confiable, mientras el 60% de los docentes encuestados considero en el Nivel de Satisfacción con la utilización de una mejor forma de los recursos Tecnológicos con lo que cuenta la Institución, que si mejorar los recursos Tecnológicos con el nuevo Sistema de Información para Trámite Documentario en la Institución Educativa , para finalizar el 60% de los docentes mencionaron que no brindan una correcta atención a los padres de familia y usuarios. Estos resultados permiten afirmar que la hipótesis formulada queda aceptada, por lo que la investigación concluye que resulta beneficiosa la realización de Implementación de un Sistema de Información para Trámite Documentario en la Institución Educativa N° 20701 "Jorge Chávez" Talara.

Según Dioses (9) en el año 2018 para obtener el título de ingeniero informático realizo un trabajo de investigación denominado “Propuesta de Sistema para mejorar la calidad de servicio Académico en la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Piura”. Tiene como objetivo elaborar una propuesta de un Sistema que mejora la calidad de Servicio Académico en la Facultad de Medicina Humana, que se desarrolló en la Universidad Nacional de Piura; la cual tiene como resultado que los registros de asistencias de clases se hace de manera manual el nivel de cumplimiento de la programación académica es asumido de manera cualitativa y la facultad no posee un sistema de gestión académica que optimice los registros de asistencia, nivel de cumplimiento y nivel de asesoría de los estudiantes.

Castillo (10), En el año 2017, realizó su tesis denominada “Prototipo de sistema de gestión, para el colegio profesional de obstetras del Perú - Región Piura; 2016.” La presente Tesis está desarrollada bajo la línea de investigación en Implementación de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) para la mejora continua en las Organizaciones del Perú de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote (ULADECH); la investigación tuvo como objetivo principal realizar un prototipo de Sistema de Gestión para el Colegio Profesional de Obstetras en la Región de Piura en el año 2016, el tipo de investigación fue cuantitativa, su diseño de la investigación fue no experimental, y de corte transversal. La metodología RUP utilizada para la presente investigación, permitió aplicar un marco de trabajo que nos sirvió para el Modelamiento utilizando todas sus fases para su exitoso desarrollo; Se contó con una población muestral constituida por 212 colegiados activos pertenecientes al colegio profesional, determinándose que: el 78.00% de los colegiados encuestados concluyeron, NO están satisfechos con la información, recibida actualmente. El 92.00%, de los colegiados concluyeron que SI están de acuerdo con la Implementación reduciendo los tiempos de atención y mejorando la calidad en el servicio. Estos resultados permiten afirmar que las hipótesis formuladas quedan aceptadas; por tanto, la investigación concluye que, resulta beneficiosa la realización de un prototipo de sistema de gestión para el Colegio Profesional de Obstetras en la Región de Piura.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Instituto de Educación Superior Tecnológico Privado Otto Tonsmann-Piura

Reseña Histórica

La institución se fundó en 25 de Mayo de 1988 mediante una resolución ministerial N°367-88-ED, con el nombre de Instituto Superior Tecnológico No Estatal “Otto Tonsmann”, ubicado en calle Huancavelica G – 10, Buenos Aires distrito, provincia y departamento de Piura, siendo reconocido como director Germán Fernández Ñique, médico cirujano.

Misión

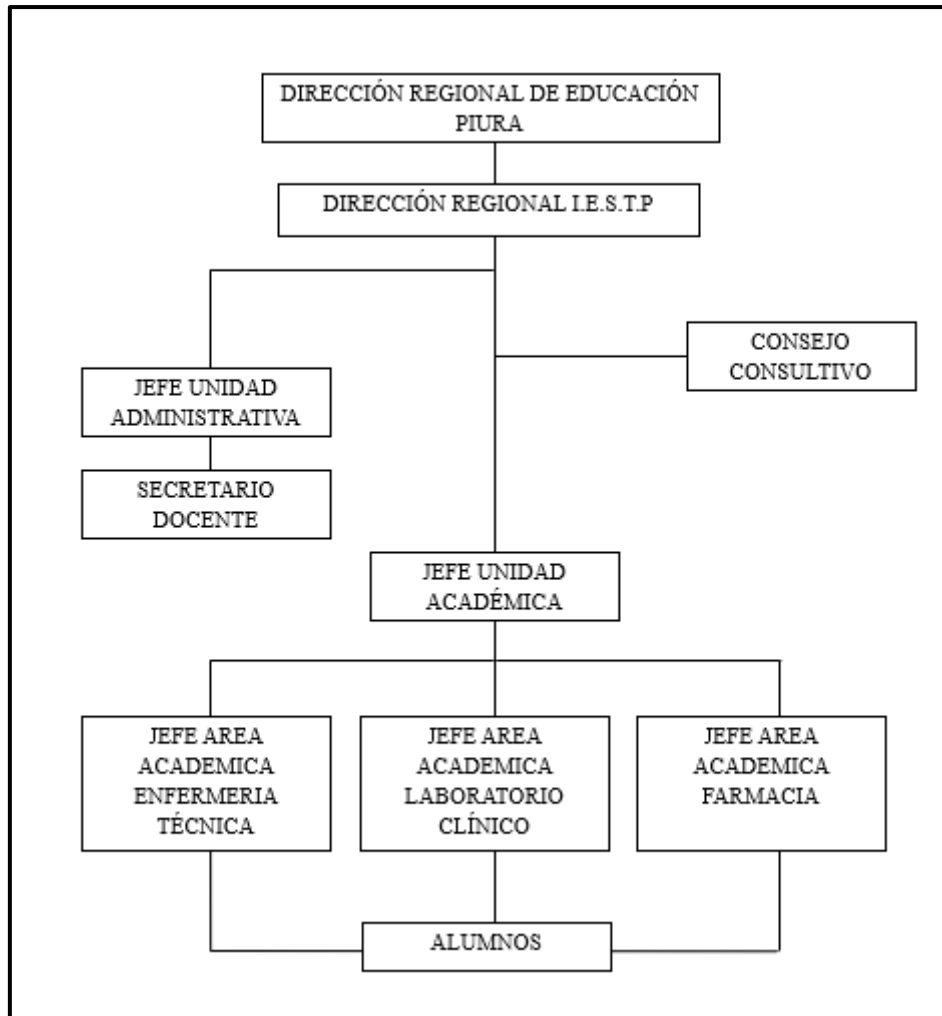
Brindamos un servicio de calidad a nuestros alumnos, con participación, equidad y vivencia en valores, para llegar a una educación global mediante el uso de tecnologías, investigaciones y actualizaciones, mediante las cuales nuestros alumnos tengan la capacidad de un gran liderazgo en la sociedad.

Visión

La institución contará con el reconocimiento de brindar un servicio de calidad a sus estudiantes, mediante un enfoque ético e investigador, con un clima armónico, prevaleciendo los valores y junto con profesionales muy calificados.

Organigrama

Gráfico N°01: Organigrama Institucional



Fuente: Instituto de Educación Superior Otto Tonsmann

2.2.2 TIC

Es el conjunto formal de procesos que operando sobre una colección de datos estructurada de acuerdo con las necesidades de una empresa, recopila, elabora y distribuye la información necesaria para la operación de dicha empresa y para las actividades de dirección y control correspondientes, apoyando, al menos en parte, los procesos de toma de decisiones necesarios para desempeñar las funciones de negocio de la empresa de acuerdo con su estrategia (11).

2.2.3 RUP (Metodología Rational Unified Process)

Definición

Es una metodología del progreso del software en el cual participan por completo pasos que existen en el ciclo de vida del software. Así mismo nos brinda instrumentos para poder desarrollarlos.

2.2.4 Gestión

Gestión Académica

La gestión académica se relaciona con los procesos de la realidad socioeducativa, entendida como el conjunto de interacciones dinámicas y complejas, desde las cuales emergen las situaciones didácticas que dan sentido a la práctica pedagógica. En esta gestión, se destaca la acción del docente como mediador de los aprendizajes, rol de investigador en proyectos educativos, rol de promotor y su gestión comunitaria. Igualmente surge como componente fundamental el aprendizaje de los alumnos, en este proceso el docente cumple una función vital como agente facilitador del desarrollo de competencias, articulado al rol de evaluador de los aprendizajes (12).

2.2.5 Sistemas

Un sistema es un conjunto de elementos interrelacionados que sirve para algo, es decir, que cumple una misión o un fin determinado, y que funciona como un todo gracias a la interacción de sus componentes (13).

Análisis de sistemas

El análisis es el cual se encarga de la realización de los procesos que necesitan y deben ser ejecutados en el sistema, tanto como las características restricciones que necesita satisfacer al usuario.

Diseño de sistemas

El diseño de un sistema de información es aquel que detalla las formas en cómo se desarrollaran aquellos requerimientos que fueron identificados en la fase de análisis. En esta etapa se le conoce con el diseño lógico para el desarrollo del software, el cual después se convierte en diseño físico.

2.2.6 Sistemas de Información

Los datos son para la empresa lo que los impulsos nerviosos son para el ser humano. Los sistemas de información son para la empresa lo que el sistema nervioso es para el ser humano. Estas dos premisas son fundamentales cuando se piensa en informática, y concretamente en proyectos de sistemas de información. La informática se relaciona de manera directa con la información, y concretamente con los flujos de información que circulan en una organización, ya sea pública o privada, sin importar el sector productivo al cual pertenezca dicha organización (14).

2.2.7 Componentes de un Sistema de Información

Los componentes de un sistema de información son (15):

- Datos. Se trata de la información relevante que almacena gestiona el sistema de información.

- Hardware. Equipamiento físico que se utiliza para gestionar los datos. Permite la comunicación, el procesamiento y el almacenamiento de la información.
- Software. Aplicaciones que permiten el funcionamiento adecuado del sistema.

- Recursos humanos. Personal que se maneja el sistema de información. Introducen, manejan o usan la información para realizar sus actividades en función de los procedimientos de trabajo establecido.

2.2.8 Ciclo de vida de un Sistema de Información

La creciente globalización, el proceso de internacionalización de la empresa, el incremento de la competencia en los mercados de bienes y servicios, la rapidez en el desarrollo de las tecnologías de información, el aumento de la incertidumbre en el entorno y la reducción de los ciclos de vida de los productos originan que la información se convierta en un elemento clave para la gestión, así como para la supervivencia y crecimiento de la organización empresarial. Si los recursos básicos analizados hasta ahora eran tierra, trabajo y capital, ahora la información aparece como otro insumo fundamental a valorar en las empresas (16).

2.2.9 UML

UML es un lenguaje gráfico diseñado para especificar, visualizar, modificar, construir y documentar un sistema. Permite una visualización estándar de diferentes artefactos, entre otros, actividades, actores, lógicas de negocio y esquemas de bases de datos (17).

Además, en el “Manual de UML” (18), encontramos:

Existen varios tipos de diagramas que se pueden crear. Se revisará los tipos de diagramas que se puede crear y los tipos de información que se pretende transmitir con cada uno de estos diagramas.

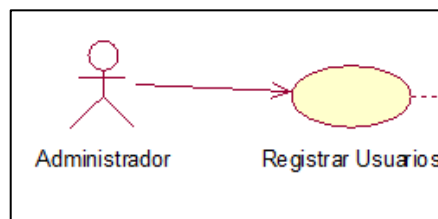
Diagrama de clases

El diagrama de clases del diseño describe gráficamente las especificaciones de las clases del software y de las interfaces en una aplicación. El diagrama de clases del diseño contiene generalmente (19).

Diagrama de caso de uso

Un caso de uso es una toma instantánea de algún aspecto de su sistema. La suma de todos los casos de uso constituye la vista externa del sistema, que es un gran avance hacia la explicación de lo que hará el sistema (20).

Gráfico N° 02: Diagrama de caso de uso

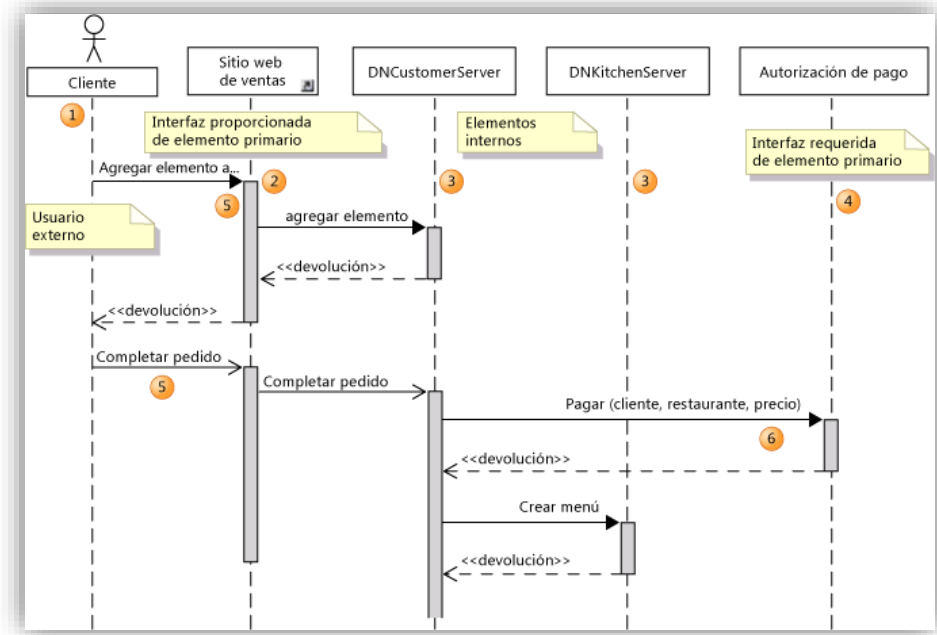


Fuente: Elaboración propia.

Diagrama de Secuencia

Un diagrama de secuencia muestra un conjunto de mensajes, dispuestos en una secuencia temporal. Cada rol en la secuencia se muestra como una línea de vida, es decir, una línea vertical que representa el rol durante cierto plazo de tiempo, con la interacción completa. Los mensajes se muestran como flechas entre las líneas de vida (21).

Gráfico N° 03: Diagrama de Secuencia



Fuente: Diagrama de secuencia (22).

Diagrama de colaboración

Es una difusión de uno de los objetos, así con de las relaciones entre sí, ya que este diagrama enseña los mensajes que remiten los objetos entre ellos.

2.2.10 Software

Está compuesto por datos esenciales para un computador, estos se distribuyen de acuerdo a la operación que ejecuta, además forma un conjunto de programas diferentes. Es decir, son programas encargados desarrollar el Hardware.

Software Libre

El software libre es una cuestión de libertad, no de precio. Para comprender este concepto, debemos pensar en la acepción de libre como en libertad de expresión. Con software libre nos referimos a la libertad de los usuarios para ejecutar, copiar, distribuir, estudiar, modificar y mejorar el software (23).

Diseño del Software

En el diseño del software se emplea diversas técnicas como principios para poder definir un sistema apto para aprobar su elaboración física.

2.2.11 Base de datos

Una base de datos es un conjunto de datos persistentes que es utilizado por los sistemas de aplicación de alguna empresa dada. Aquí el termino empresa es simplemente termino genérico conveniente para identificar a cualquier organización independiente de tipo comercial, técnico, científico y otro. Una empresa podría ser un solo individuo (con una pequeña base de datos personal), toda una corporación o gran consorcio similar (con una base de datos compartida) o todo lo que se ubique entre estas dos opciones (24).

2.2.12 Seguridad de la información

Tiene objetivo fundamental perseverar la información de las empresas, así como de los sistemas tecnológicos, mediante la confidencialidad lo cual garantiza que los datos guardados no serán entregados a otras empresas; así como la disponibilidad que nos asegura que toda la información estará siempre en orden y a disposición de los usuarios y por último la integridad de que la información solo será manejada por las personas responsables de la empresa.

2.2.13 Normas ISO

ISO 27001

Esta norma tiene como función velar por la seguridad de los sistemas de información.

ISO 9001

Se basa en la gestión y requerimiento de control de procesos destinados a obtener progreso en ellos mismos, ya que se concentra en la localización y cálculo de procesos de una organización, para que su eficaz funcionamiento.

2.2.14 Lenguaje de programación

En general se clasifican en lenguajes de programación de bajo nivel y de alto nivel. En los lenguajes de programación de bajo de nivel las sentencias que se usan están vinculadas íntimamente con el hardware.

Por otro lado, un lenguaje de programación de alto nivel se caracteriza por expresar algoritmos de una manera adecuada a la capacidad cognitiva humana, tales como: “System.out.println (variable)”, la cual es una sentencia de Java usada para imprimir un texto en consola en función de una “variable” (25).

JAVA

En el libro Programación en Java 2 (26), encontramos:

El lenguaje de programación Java es un lenguaje moderno, presentado por primera vez por Sun Microsystems en el segundo semestre de 1995. Desde el principio ganó adeptos rápidamente por muy diversas razones, una de las más importantes es su neutralidad respecto de la plataforma de ejecución lo que permite, entre otras cosas, añadir programas a una página Web.

2.2.15 Almacenamiento Web

HTML

Lenguaje utilizado para crear documentos en la World Wide Web, puede ser visualizado independientemente del sistema operativo que se utilice sin ningún tipo de incompatibilidad, esto quiere decir, que podemos crear una página Web en un sistema Linux, alojarla en un servidor Unix y visualizar la página con un sistema Windows (27).

III. HIPÓTESIS

La implementación del sistema de gestión académica del proceso administrativo del Instituto de Educación Superior Tecnológico Privado Otto Tonsmann del distrito de Piura, mejorará el desarrollo de las actividades.

IV.METODOLOGÍA

4.1 Diseño de la investigación

4.1.1 Tipo de investigación

López (28) define a la metodología cuantitativa como una investigación que resulta en hallazgos numéricos estadísticos donde las observaciones se recopilan mediante instrumentos que permiten cuantificar las mismas y que tienen la cualidad de producir información válida y confiable.

4.1.2 Nivel de investigación

Niño (29) , define la investigación descriptiva donde hace referencia que su propósito es representar por medio de palabras las características de fenómenos, hechos, situaciones, cosas, personas y demás seres vivos, de tal manera que quien lea o interprete, los evoque en la mente.

Además, Niño (29), define que el tipo de investigación es explicativa, cuando averigua las causas de las cosas, hechos o fenómenos de la realidad. La explicación es un proceso que va mucho más allá de la simple descripción de un objeto. Esta es más avanzada, es decir trata de explicar el porqué.

4.1.3 Diseño de la investigación

Según Mina (30), es de corte transversal cuando la investigación se centra en analizar cuál es el nivel de una o diversas variables en un momento dado. También es adecuado para analizar la relación entre un conjunto de variables en un punto del tiempo. Puede abarcar varios grupos o subgrupos de personas, objetos o indicadores.

Diseño de la investigación es no experimental, cuando ésta se realiza sin manipular deliberadamente las variables independientes, se basa en variables que ya ocurrieron o se dieron en la realidad sin la intervención directa del investigador. Es un enfoque retrospectivo (31) .

4.2 Población y muestra

4.2.1 Población

La población estará delimitada por 05 trabajadores quienes están involucrados a participar en este sistema.

4.2.2 Muestra

Se utilizará el muestreo de toda la población para esta investigación, por lo cual se requiere un resultado más factible con las características especificadas en el planteamiento del problema y está dividida de la siguiente manera:

Tabla N°01 División de trabajadores

Área	Cantidad
Director	01
Sub-Director	01
Secretaria	03
Total	5

Fuente: Elaboración propia

4.3 Definición de operacionalización de variables

Tabla N° 02: Definición operacional

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	DEFINICION OPERACIONAL
Propuesta de implementación del Sistema de Gestión Académico.	<p>Sistema Académico</p> <p>Un sistema académico es aquel que se orienta a fortalecer las instituciones y los proyectos de estas, con la finalidad de poder progresar sus procesos.</p>	Nivel de conocimientos de los trabajadores administrativos con respecto a la tecnología.	<p>Reciben cursos y charlas de capacitación tecnológica.</p> <p>Se realizan con rapidez los registros.</p>	Un sistema de gestión académica nos permitirá mejorar los procesos que se ejecutan en la institución a desarrollar.
		Nivel de satisfacción de los procesos académicos.	<p>Obtiene respuestas solicitadas en un tiempo considerable.</p> <p>Existe complicación al momento de realizar una búsqueda.</p>	

Fuente: Elaboración Propia

4.4 Técnicas de instrumentos

La técnica que se utilizará en la presente investigación es la encuesta que se realizará en dicha Institución Educativa.

El instrumento principal a emplear será el cuestionario, donde a través de el se logrará recopilar la información que nos derivará a los resultados de la investigación.

4.5 Plan de análisis de datos

Con todos los datos que se llegaron a obtener, se creó una base de datos temporal en el programa Microsoft Excel 2019, para el análisis de los datos se utilizará el programa estadístico SPSS (Statistical Package for the Sciences), con el cual se obtendrán los cuadros y gráficos de las variables en estudio.

4.6 Matriz de consistencia

TÍTULO: PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN ACADÉMICO DEL PROCESO ADMINISTRATIVO DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PRIVADO OTTO TONSMANN - PIURA, 2020.

Tabla N° 03 Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	METODOLOGÍA
<p>¿La propuesta de implementación del sistema de gestión académica del proceso administrativo del Instituto de Educación Superior Tecnológico Privado Otto Tonsmann del distrito de Piura, representa una alternativa de mejora en el desarrollo de las actividades?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL Proponer la implementación del sistema de gestión académica del proceso administrativo del Instituto de Educación Superior Tecnológico Privado Otto Tonsmann del distrito de Piura, para mejorar el desarrollo de las actividades.</p> <p>OBJETIVOS ESPECIFICOS Establecer los requerimientos funcionales y no funcionales del sistema de la institución. Diseñar el modelo de la base de datos acorde a los requerimientos de la institución.</p>	<p>La implementación del sistema de gestión académica del proceso administrativo del Instituto de Educación Superior Tecnológico Privado Otto Tonsmann del distrito de Piura, mejorará el desarrollo de las actividades.</p>	<p>Tipo: Cuantitativo Nivel: Descriptivo. Diseño: No experimental y de corte transversal.</p>

	Almacenar todos los promedios y observaciones por medio de una base de datos, para obtener información de manera concisa y sin errores, permitiendo entregar información veraz.		
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Fuente: Elaboración Propia

4.7 Principios éticos

Durante el desarrollo de la presente investigación denominada Propuesta de Implementación del Sistema de Gestión Académico de los procesos administrativos del instituto educativo privado Otto Tonsmann-Piura, 2020 se ha considerado en forma estricta el cumplimiento de los principios éticos que permitan asegurar la originalidad de la Investigación. Asimismo, se han respetado los derechos de propiedad intelectual de los libros de texto y de las fuentes electrónicas consultadas, necesarias para estructurar el marco teórico.

En la presente investigación mantiene integra la información de las respuestas, afirmaciones y opiniones obtenidas de los trabajadores que han colaborado desarrollando las encuestas con finalidad de establecer la relación causa-efecto de la o de las variables de investigación. Finalmente, se ha creído conveniente mantener en reserva la identidad de los mismos con la finalidad de lograr objetividad en los resultados.

La presente investigación se está realizando acatando el código de ética versión 002, el cual tiene por finalidad establecer los principios y valores éticos, de la misma forma del reglamento de sanción por infracción al ejercicio de la investigación Científica y se ha considerado en forma estricta el cumplimiento de los principios éticos que permitan asegurar la originalidad de la Investigación. Asimismo, se han respetado los derechos de propiedad intelectual de los libros de texto y de las fuentes electrónicas consultadas, necesarias para estructurar el marco teórico.

V.RESULTADOS

5.1 Resultados

5.1.1 Dimensión 01: Nivel de Satisfacción del sistema actual

Tabla N°04: Actualidad de un sistema académico

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas con la actualidad de un sistema en el instituto; para la propuesta de implementación del sistema de gestión académico del proceso administrativo del instituto de educación superior tecnológico privado Otto Tonsmann - Piura, 2020.

Alternativa	n	%
Si	0	0
No	5	100
Total	5	100

Fuente: Encuesta desarrollada a los trabajadores, respecto a la pregunta: ¿En la actualidad el instituto cuenta con algún sistema para el control de la gestión académica?, en el instituto educativo privado Otto Tonsmann Piura, 2020.

Aplicado por: Hidalgo.G; 2020

En la Tabla N° 04 se obtiene que el 100% de los trabajadores expresan que NO, cuenta con un sistema para el control de la gestión académica en la actualidad.

Tabla N°05: Manejo de los procesos

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas con el manejo de los procesos; para la propuesta de implementación del sistema de gestión académico del proceso administrativo del instituto de educación superior tecnológico privado Otto Tonsmann - Piura, 2020.

Alternativa	n	%
Si	0	0
No	5	100
Total	5	100

Fuente: Encuesta desarrollada a los trabajadores, respecto a la pregunta ¿Cree que el manejo del proceso administrativo del instituto se maneja de manera óptima?, en el instituto educativo privado Otto Tonsmann Piura, 2020.

Aplicado por: Hidalgo.G; 2020

En la Tabla N° 05 se obtiene que el 100% de los trabajadores expresan que NO, que los procesos no se realizan de manera óptima.

Tabla N°06: Problemas en los procesos administrativos

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas con problemas en los procesos administrativos en el instituto; para la propuesta de implementación del sistema de gestión académico del proceso administrativo del instituto de educación superior tecnológico privado Otto Tonsmann - Piura, 2020.

Alternativa	n	%
Si	5	100
No	0	0
Total	5	100

Fuente: Encuesta desarrollada a los trabajadores, respecto a la pregunta ¿Han tenido algún tipo de problema en los procesos administrativos del instituto?, en el instituto educativo privado Otto Tonsmann Piura, 2020.

Aplicado por: Hidalgo.G; 2020

En la Tabla N° 06 se obtiene que el 100% de los trabajadores expresan que SI, en algún momento han tenido algún tipo de problema con los procesos administrativos.

Tabla N°07: Manejo seguro de los procesos

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas con el manejo seguro de los procesos en el instituto; para la propuesta de implementación del sistema de gestión académico del proceso administrativo del instituto de educación superior tecnológico privado Otto Tonsmann - Piura, 2020.

Alternativa	n	%
Si	2	40
No	3	60
Total	5	100

Fuente: Encuesta desarrollada a los trabajadores, respecto a la pregunta ¿El manejo de los procesos administrativo se realiza de manera segura? En el instituto educativo privado Otto Tonsmann Piura, 2020.

Aplicado por: Hidalgo.G; 2020

En la Tabla N° 07 se obtiene que el 60% de los trabajadores expresan que NO, que el manejo de los procesos no se hace de manera segura, mientras que un 40% dice que SI, que el manejo de los procesos no se hace de manera segura.

5.1.2 Dimensión 02: Nivel de conocimiento de la tecnología

Tabla N°08: Conocimiento de la tecnología

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas con el conocimiento de la tecnología; para la propuesta de implementación del sistema de gestión académico del proceso administrativo del instituto de educación superior tecnológico privado Otto Tonsmann - Piura, 2020.

Alternativa	n	%
Si	1	20
No	4	80
Total	5	100

Fuente: Encuesta desarrollada a los trabajadores, respecto a la pregunta: ¿tiene conocimiento sobre el manejo de las tecnologías?, en el instituto educativo privado Otto Tonsmann Piura, 2020.

Aplicado por: Hidalgo.G; 2020

En la Tabla N°08 se obtiene que el 80% de los trabajadores expresan que NO, tiene conocimiento sobre el manejo de las tecnologías; mientras que un 20% dice que SI.

Tabla N°09: Conocimiento de un sistema académico

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas conocimiento de un sistema académico; para la propuesta de implementación del sistema de gestión académico del proceso administrativo del instituto de educación superior tecnológico privado Otto Tonsmann - Piura, 2020.

Alternativa	n	%
Si	0	0
No	5	100
Total	5	100

Fuente: Encuesta desarrollada a los trabajadores, respecto a la pregunta: ¿Conoce usted un sistema de gestión académico?; en el instituto educativo privado Otto Tonsmann Piura, 2020.

Aplicado por: Hidalgo.G; 2020

En la Tabla N° 09 se obtiene que el 100% de los trabajadores expresan que NO tienen conocimiento sobre un sistema de gestión académico.

Tabla N°10: Capacitación de las tecnologías

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas de la capacitación de las tecnologías; para la propuesta de implementación del sistema de gestión académico del proceso administrativo del instituto de educación superior tecnológico privado Otto Tonsmann - Piura, 2020.

Alternativa	n	%
Si	1	20
No	4	80
Total	5	100

Fuente: Encuesta desarrollada a los trabajadores, respecto a la pregunta: ¿Usted asido alguna vez capacitado con respecto a las tecnologías?; en el instituto educativo privado Otto Tonsmann Piura, 2020.

Aplicado por: Hidalgo.G; 2020

En la Tabla N° 10 se obtiene que el 80% de los trabajadores expresan que NO han sido capacitados con respecto a las tecnologías; mientras que un 20% SI.

Tabla N°11: Sistemas en las instituciones

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas a los sistemas en las instituciones; para la propuesta de implementación del sistema de gestión académico del proceso administrativo del instituto de educación superior tecnológico privado Otto Tonsmann - Piura, 2020.

Alternativa	n	%
Si	5	100
No	0	0
Total	5	100

Fuente: Encuesta desarrollada a los trabajadores, respecto a la pregunta: ¿Considera usted que las instituciones deben de contar con un sistema académico?; en el instituto educativo privado Otto Tonsmann Piura, 2020.

Aplicado por: Hidalgo.G; 2020

En la Tabla N° 11 se obtiene que el 100% de los trabajadores expresan que SI es necesario que en los institutos cuenten con un sistema de gestión académico.

Tabla N°12: Sistema actual

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas a que si actualmente el instituto cuenta con un sistema de gestión académico; para la propuesta de implementación del sistema de gestión académico del proceso administrativo del instituto de educación superior tecnológico privado Otto Tonsmann - Piura, 2020.

Alternativa	n	%
Si	0	0
No	5	100
Total	5	100

Fuente: Encuesta desarrollada a los trabajadores, respecto a la pregunta: ¿Actualmente la institución cuenta con un sistema de gestión académico? En el instituto educativo privado Otto Tonsmann Piura, 2020.

Aplicado por: Hidalgo.G; 2020

En la Tabla N° 12 se obtiene que el 100% de los trabajadores expresan que NO cuenta en la actualidad con un sistema de gestión académico.

Tabla N°13: Conformidad con las tecnologías

Distribución de frecuencias y respuestas a la conformidad con las tecnologías; para la propuesta de implementación del sistema de gestión académico del proceso administrativo del instituto de educación superior tecnológico privado Otto Tonsmann - Piura, 2020.

Alternativa	n	%
Si	2	20
No	3	80
Total	5	100

Fuente: Encuesta desarrollada a los trabajadores, respecto a la pregunta: ¿Usted se siente conforme con las tecnologías que maneja el instituto para el desarrollo de sus procesos?, en el instituto educativo privado Otto Tonsmann Piura, 2020.

Aplicado por: Hidalgo.G; 2020

En la Tabla N°13 se obtiene que el 80% de los trabajadores expresan que NO están conformes con las tecnologías que maneja el instituto para el desarrollo de sus procesos, mientras que un 20% dice lo contrario.

5.1.3 Dimensión 03: Nivel de necesidad de la implementación de un sistema académico

Tabla N°14: Agilidad de los procesos

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas con la agilidad de los procesos; para la propuesta de implementación del sistema de gestión académico del proceso administrativo del instituto de educación superior tecnológico privado Otto Tonsmann - Piura, 2020.

Alternativa	n	%
Si	4	80
No	1	20
Total	5	100

Fuente: Encuesta desarrollada a los trabajadores, respecto a la pregunta: ¿Considera que gracias al sistema de gestión, académico los procesos administrativos serán más rápidos?, en el instituto educativo privado Otto Tonsmann Piura, 2020.

Aplicado por: Hidalgo.G; 2020

En la Tabla N° 14 se obtiene observa que el 80% de los trabajadores expresan que SI consideran que gracias al sistema de gestión académicelos procesos administrativos serán más rápidos, mientras que un 20% manifiesta lo contrario.

Tabla N°15: Almacenamiento seguro

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas con la actualidad de un sistema en el instituto; para la propuesta de implementación del sistema de gestión académico del proceso administrativo del instituto de educación superior tecnológico privado Otto Tonsmann - Piura, 2020.

Alternativa	n	%
Si	1	20
No	4	80
Total	5	100

Fuente: Encuesta desarrollada a los trabajadores, respecto a la pregunta: ¿Cree que la documentación de los procesos que se realizan como la gestión de matrícula, registro de un estudiante, información del personal, se encuentran almacenados de manera segura?, en el instituto educativo privado Otto Tonsmann Piura, 2020.

Aplicado por: Hidalgo.G; 2020

En la Tabla N°15 se obtiene que el 80% de los trabajadores expresan que NO cree la documentación de los procesos que se realizan como la gestión de matrícula, registro de un estudiante, información del personal, se encuentran almacenados de manera segura y un 20% expresa que SI.

Tabla N°16: Mejora de los tiempos de espera

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas con la actualidad de un sistema en el instituto; para la propuesta de implementación del sistema de gestión académico del proceso administrativo del instituto de educación superior tecnológico privado Otto Tonsmann - Piura, 2020.

Alternativa	n	%
Si	4	80
No	1	20
Total	5	100

Fuente: Encuesta desarrollada a los trabajadores, respecto a la pregunta: ¿Considera que con la implementación de un sistema de gestión académica, mejora los tiempos de espera, al momento de la realización de un trámite?, en el instituto educativo privado Otto Tonsmann Piura, 2020.

Aplicado por: Hidalgo.G; 2020

En la Tabla N° 16 se obtiene que el 80% de los trabajadores expresan que SI se debe de considerar la implementación de un sistema de gestión académico para la mejora de los tiempos en la institución, mientras un 20% expresa que NO.

Tabla N°17: Sistema de gestión académico en la actualidad

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas con la actualidad de un sistema en el instituto; para la propuesta de implementación del sistema de gestión académico del proceso administrativo del instituto de educación superior tecnológico privado Otto Tonsmann - Piura, 2020.

Alternativa	n	%
Si	5	100
No	0	0
Total	5	100

Fuente: Encuesta desarrollada a los trabajadores, respecto a la pregunta: ¿Cree usted que gracias a la implementación del sistema de gestión académico, el instituto estará acorde con la tecnología de hoy en día?, en el instituto educativo privado Otto Tonsmann Piura, 2020.

Aplicado por: Hidalgo.G; 2020

En la Tabla N° 17 se obtiene que el 100% de los trabajadores expresan que SI mediante la implementación de un sistema de gestión académico, el instituto estará acorde con la tecnología de hoy en día.

Tabla N°18: Implementación de un sistema de gestión académico

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas con la actualidad de un sistema en el instituto; para la propuesta de implementación del sistema de gestión académico del proceso administrativo del instituto de educación superior tecnológico privado Otto Tonsmann - Piura, 2020.

Alternativa	n	%
Si	4	80
No	1	20
Total	5	100

Fuente: Encuesta desarrollada a los trabajadores, respecto a la pregunta: ¿Considera que es necesario la implementación de un sistema académico?, en el instituto educativo privado Otto Tonsmann Piura, 2020.

Aplicado por: Hidalgo.G; 2020

En la Tabla N°18 se obtiene que el 80% de los trabajadores expresan que SI que si es necesario la implementación de un sistema de gestión académico, mientras que un 20% dice que NO.

A. Dimensión 01: Nivel de satisfacción del sistema actual

Tabla N°19: Dimensión del nivel de satisfacción del sistema actual

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas Dimensión 01: Nivel de satisfacción del sistema actual; para la propuesta de implementación del sistema de gestión académico del proceso administrativo del instituto de educación superior tecnológico privado Otto Tonsmann - Piura, 2020.

Alternativa	n	%
Si	0	0
No	5	100
Total	5	100%

Fuente: Aplicación de esta encuesta con respecto a la Dimensión 01: Nivel de satisfacción del sistema actual, en base a 4 interrogantes aplicadas en los trabajadores, en el instituto educativo privado Otto Tonsmann -Piura, 2020.

Aplicado por: Hidalgo.G; 2020.

En la Tabla N°19 se observa que el 100% de los trabajadores expresan que NO, cuenta con un sistema actual.

B. Dimensión 02: Nivel de conocimiento de la tecnología

Tabla N°20: Dimensión del nivel de conocimiento de la tecnología

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas Dimensión 02: Nivel de conocimiento de la tecnología; para la propuesta de implementación del sistema de gestión académico del proceso administrativo del instituto de educación superior tecnológico privado Otto Tonsmann - Piura, 2020.

Alternativa	n	%
Si	1	20
No	4	80
Total	5	100

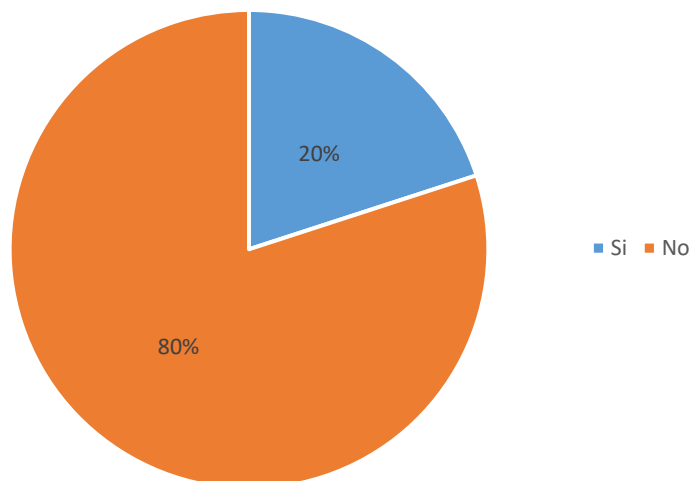
Fuente: Aplicación de esta encuesta con respecto a la Dimensión 02: Nivel de conocimiento de la tecnología, en base a 6 interrogantes aplicadas en los trabajadores, en el instituto educativo privado Otto Tonsmann -Piura, 2020.

Aplicado por: Hidalgo.G; 2020.

En la Tabla N° 20 se observa que el 80% de los trabajadores expresan que NO, algún conocimiento sobre las tecnologías, mientras un 20% manifiesta que SI tiene conocimiento de estas.

Gráfico N°04: Resultado de dimensión 02: Nivel de conocimiento de la tecnología

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas Dimensión 02: Nivel de conocimiento de la tecnología; para la propuesta de implementación del sistema de gestión académico del proceso administrativo del instituto de educación superior tecnológico privado Otto Tonsmann - Piura, 2020.



Fuente: Tabla N° 20

C. Dimensión 03: Nivel de necesidad de la implementación de un sistema académico

Tabla N°21: Dimensión del nivel de necesidad de la implementación de un sistema académico

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas Dimensión 03: Nivel de necesidad de la implementación de un sistema académico; para la propuesta de implementación del sistema de gestión académico del proceso administrativo del instituto de educación superior tecnológico privado Otto Tonsmann - Piura, 2020.

Alternativa	n	%
Si	4	80
No	1	20
Total	5	100

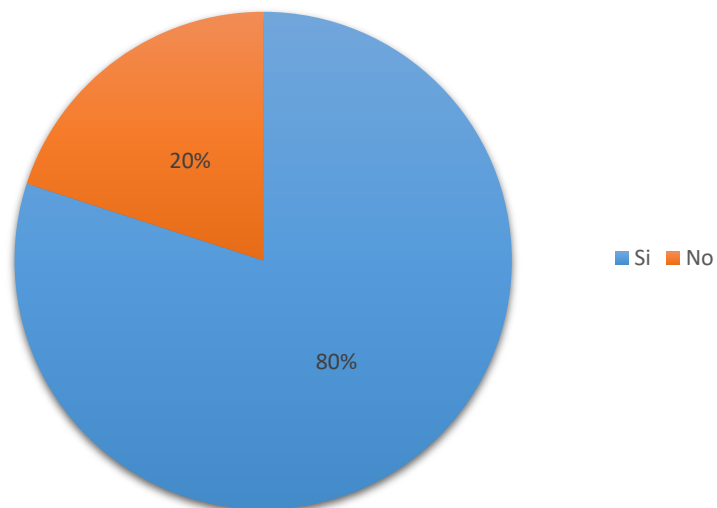
Fuente: Aplicación de esta encuesta con respecto a la Dimensión 03: Nivel de necesidad de la implementación de un sistema académico, en base a 5 interrogantes aplicadas en los trabajadores, en el instituto educativo privado Otto Tonsmann -Piura, 2020.

Aplicado por: Hidalgo.G; 2020.

En la Tabla N° 21 se observa que el 80% de los trabajadores expresan que SI, se sentirán satisfechos con un sistema, mientras un 20% manifiesta que NO.

Gráfico N°05: Resultado de dimensión 03: Nivel de necesidad de la implementación de un sistema académico

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas Dimensión 03: Nivel de necesidad de la implementación de un sistema académico; para la propuesta de implementación del sistema de gestión académico del proceso administrativo del instituto de educación superior tecnológico privado Otto Tonsmann - Piura, 2020.



Fuente: Tabla N° 21

5.1.4 Resumen general de dimensiones

Tabla N°22: Resumen general de dimensiones

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas el resumen de las 3 dimensiones; para la propuesta de implementación del sistema de gestión académico del proceso administrativo del instituto de educación superior tecnológico privado Otto Tonsmann - Piura, 2020.

Dimensiones	Si		No		Total	
	n	%	n	%	n	%
Nivel de satisfacción del sistema actual	0	0	5	100	5	100
Nivel de conocimiento de la tecnología	1	20	4	80	5	100
Nivel de necesidad de la implementación de un sistema académico	4	80	1	20	5	100

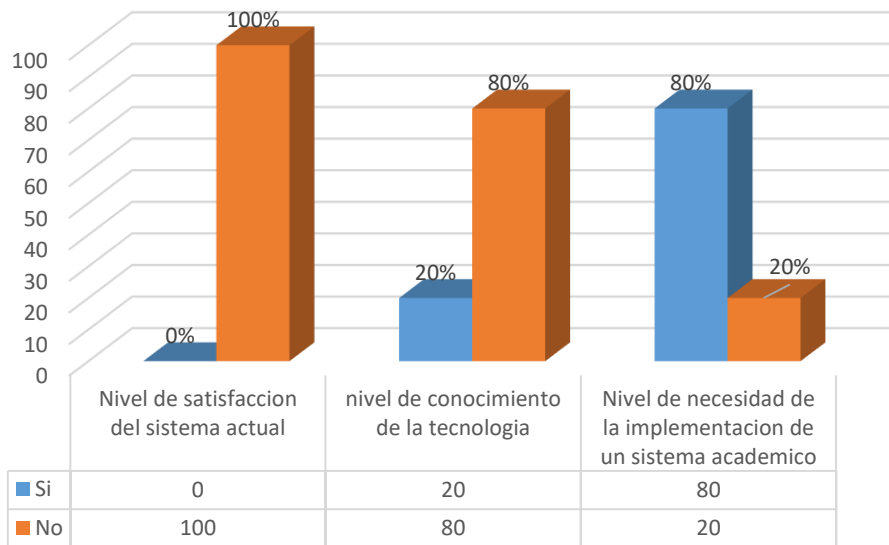
Fuente: Aplicación de esta encuesta con respecto al resumen sobre las 3 dimensiones 03 de la investigación, aplicadas en los trabajadores, en el instituto educativo privado Otto Tonsmann-Piura, 2020.

Aplicado por: Hidalgo.G; 2020

En la Tabla N° 22 se obtiene que en la primera dimensión que el 100% de los encuestados expresan que NO, cuenta con un sistema actual; Asimismo en la segunda dimensión se obtiene un 80% que los trabajadores expresan que NO tienen algún conocimiento sobre la tecnología; y un 20% manifiesta que SI tiene conocimiento de estas. Y por último en la tercera dimensión se observa que el 80% de los trabajadores expresan que, SI se sentirán satisfechos con un sistema, mientras un 20% manifiesta que NO.

Gráfico N°06: Resumen general de dimensiones

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas el resumen de las 3 dimensiones; para la propuesta de implementación del sistema de gestión académico del proceso administrativo del instituto de educación superior tecnológico privado Otto Tonsmann - Piura, 2020.



Fuente: Tabla N°22

5.2 Análisis de Resultados

El objetivo general de la presente investigación es la Propuesta de Implementación del Sistema de Gestión académico del proceso administrativo del Instituto de Educación Superior Tecnológico Privado Otto Tonsmann-Piura, 2020, que soluciones los requerimientos funcionales y no funcionales del sistema de la institución.

1. En lo que se refiere a la dimensión 01: Nivel de satisfacción del sistema actual, En la Tabla N°19 se observa que el 100% de los trabajadores expresan que NO, cuenta con un sistema actual, esto lo confirma la teoría de Juan Jara (8), se observa se observa que el 70% de los encuestados concluyeron que SI están de acuerdo con la Implementación de un Sistema de Información para Trámite Documentario, mientras que el 30% indicó que NO. Por lo cual se evidencia que el trabajo que realiza el personal del instituto, presenta demora en la realización de sus procesos ya que su información está de forma física.
2. En la dimensión 02: Nivel de conocimiento de las tecnologías, se observa que el 80% de los trabajadores expresan que NO, algún conocimiento sobre las tecnologías, mientras un 20% manifiesta que SI tiene conocimiento de estas, esta encuesta se asemeja al resultado obtenido por Ortiz (3), se obtiene la siguiente información, quien en el año 2017 a través de su trabajo de investigación titulado “Sistema web integrado de gestión académica administrativa caso: unidad educativa Pedro Poveda” indica a través de su resumen que las Tics adquieren mucha importancia ya que contribuyen en el desarrollo de nuevas formas de enseñanza y aprendizaje, pero que estas están ausentes en la institución donde se plantea implementar dicho sistema, lo cual amerita a que los mismo docentes no tengan un conocimiento exacto sobre el manejo de estas, dándose así la iniciativa de desarrollar un sistema que atienda los requerimientos, con el fin de tener un espacio que permita la gestión eficiente de estudiantes – profesores y aumente la difusión de

información institucional. Por lo cual se concluye que en estas investigaciones existe cierta relación, ya que se denota la existencia de usuarios que no dominan su relación con las TIC lo cual podrían indicar que se pueden presentar inconvenientes en el manejo del sistema.

3. Con relación a la dimensión 03: Nivel de necesidad de la implementación de un sistema de gestión académico, se observa que el 80% de los trabajadores expresan que SI, se sentirán satisfechos con un sistema, mientras un 20% manifiesta que NO. esta presenta una similitud con la tesis de Castillo (10), se puede interpretar que el 92.00% de los colegiados encuestados enunciaron: SI necesitan contar con la implementación de un software de gestión en las áreas de admisión y pagos, mientras que el 8.00% indican que NO están de acuerdo, por falta de conocimiento de computación que le facilite el manejo del software. Se asume que con la práctica les facilitará el manejo adecuado del mismo.

5.3 Propuesta de mejora

Después del desarrollo del análisis de los resultados y de obtener cada uno de estos de la muestra la investigación, acerca de la Propuesta de Implementación del Sistema de Gestión académico proceso administrativo del Instituto de Educación Superior Tecnológico Privado Otto Tonsmann del distrito de Piura, del cual se plantea utilizar la metodología RUP.

Metodología Rational Unified Process (RUP)

Es una metodología del progreso del software en el cual participan por completo pasos que existen en el ciclo de vida del software. Así mismo nos brinda instrumentos para poder desarrollarlos.

a. Viabilidad técnica

En la actualidad en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Privado Otto Tonsmann, no se realiza un manejo adecuado de las tecnologías de información y la comunicación (TIC), por lo que conlleva a la necesidad de capacitar a los actores que tienen relación con el sistema, para evitar inconvenientes. Tanto en Hardware y Software.

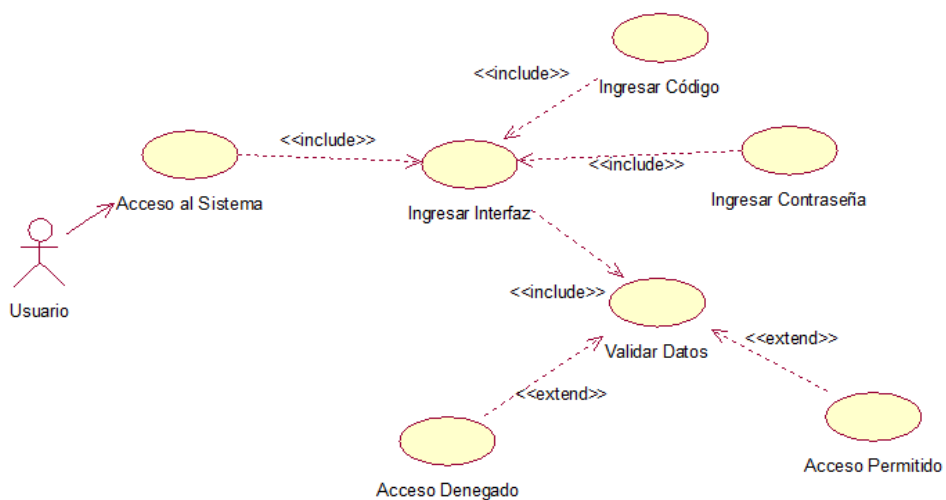
b. Viabilidad operacional

El presente sistema a desarrollarse tiene una buena pro, por el Instituto de Educación Superior Tecnológico Privado Otto Tonsmann, el cual presentara una consigna que cumpla con las expectativas requeridas y con la facilidad para ser manejada por sus trabajadores.

5.3.1 Fase de diseño

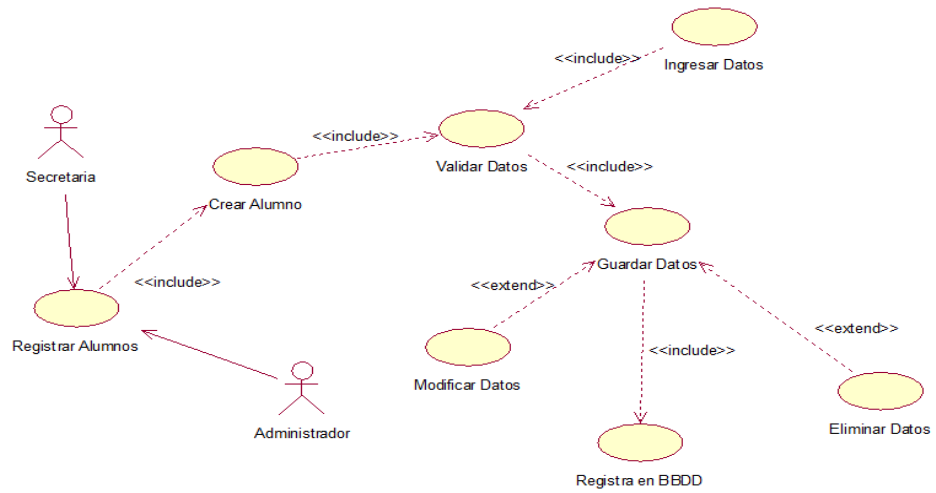
Diagrama de caso de uso

Gráfico N°07: Caso de uso Acceder al sistema



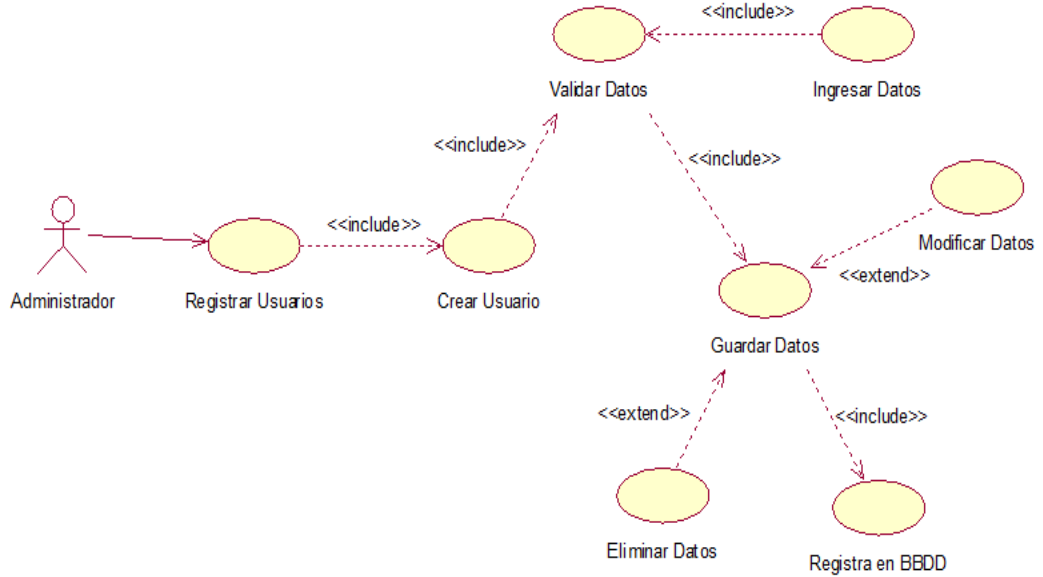
Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N°08: Caso de uso Registrar Alumno



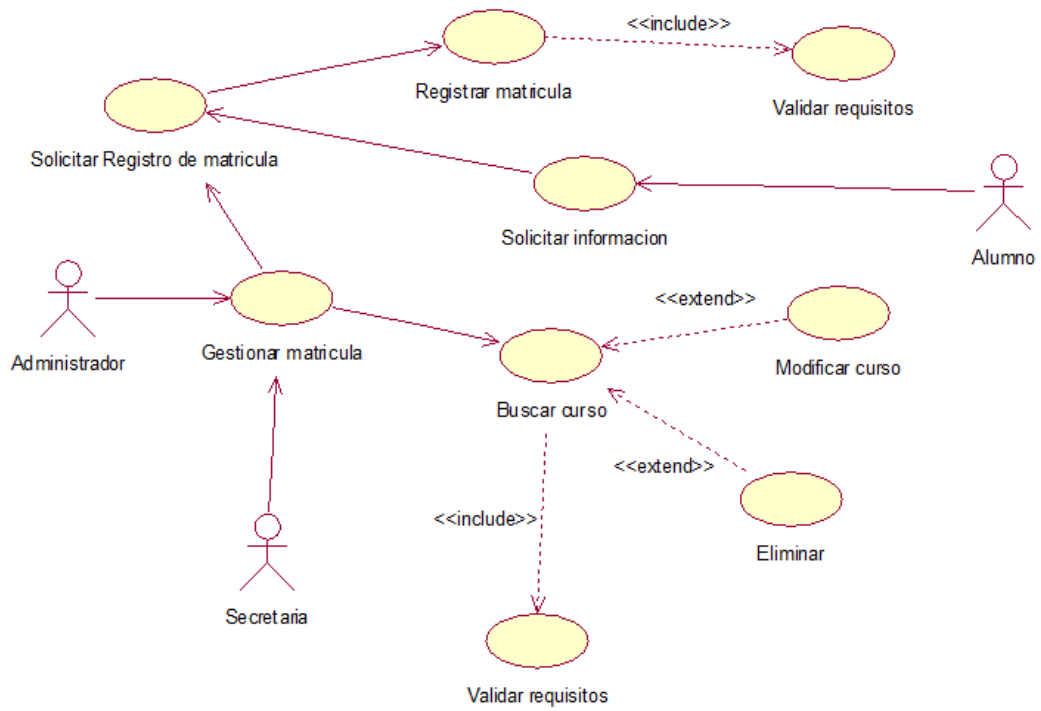
Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N°09: Caso de uso Registrar Usuario



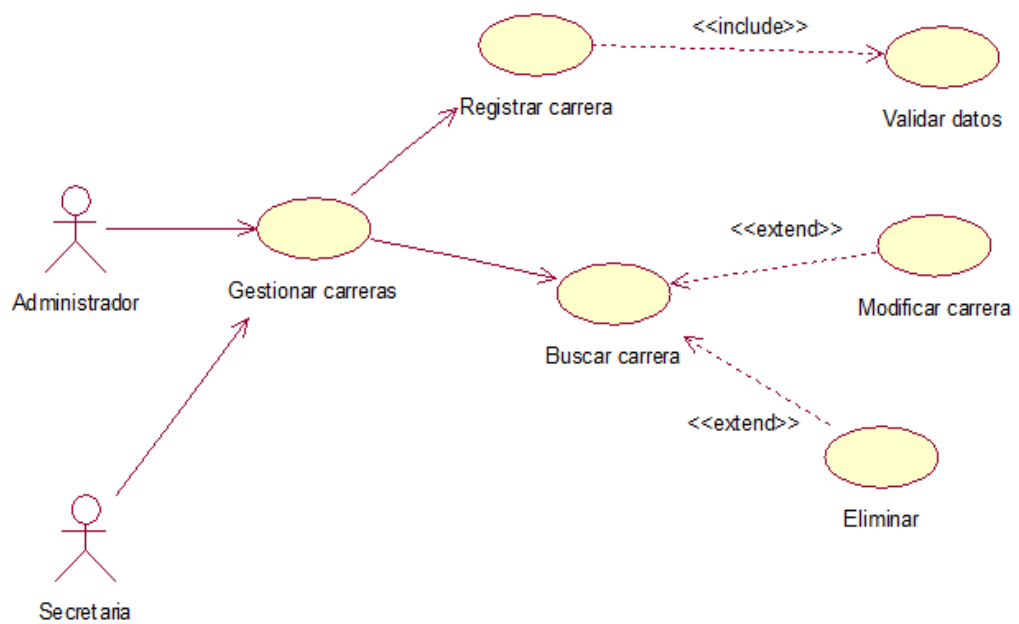
Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N°10: Caso de uso Gestionar Matricula



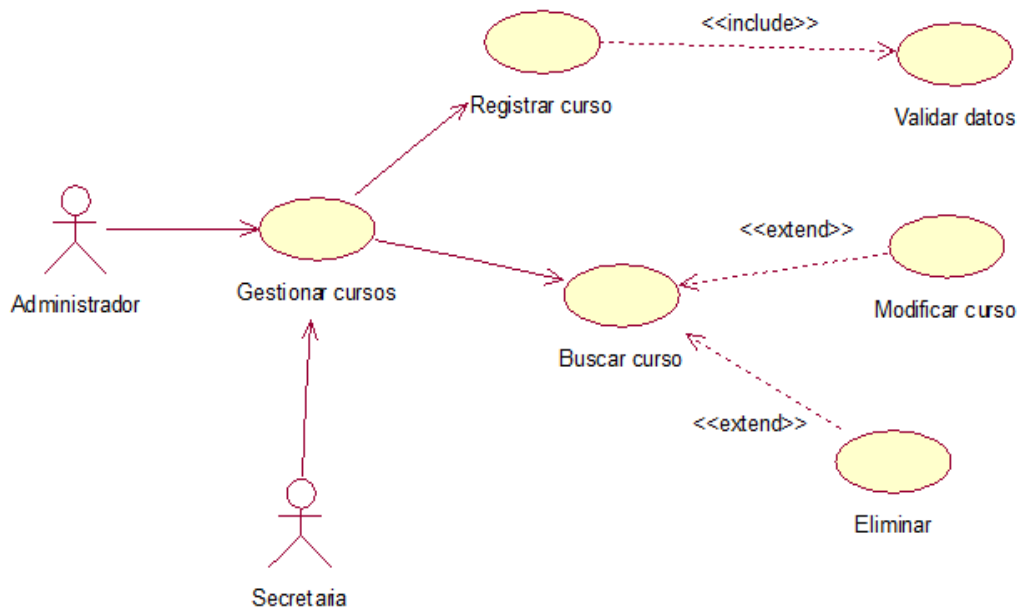
Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N°11: Caso de uso Gestionar Carrera



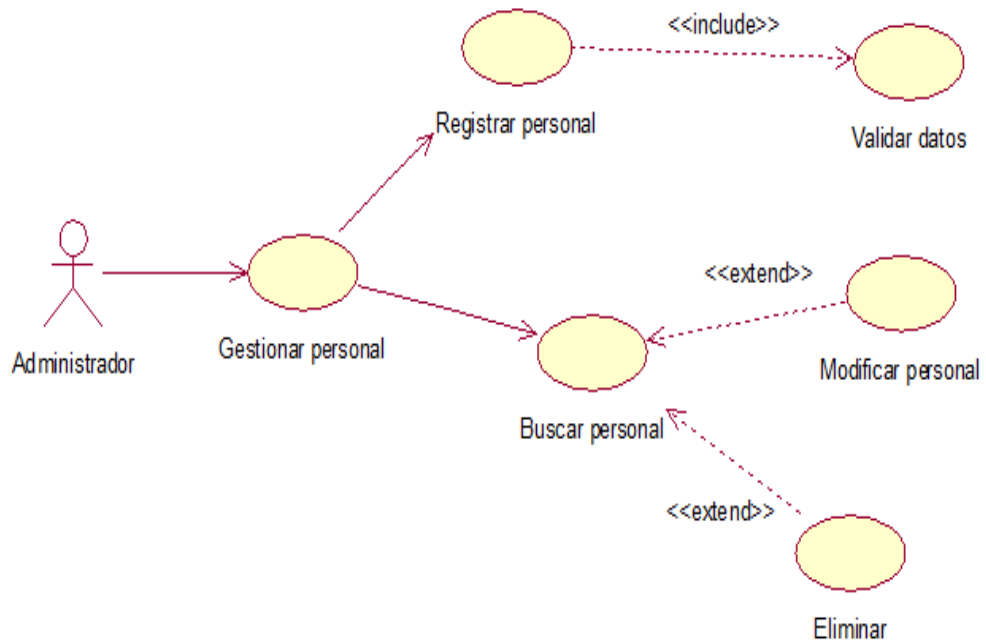
Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N°12: Caso de uso Gestionar Curso



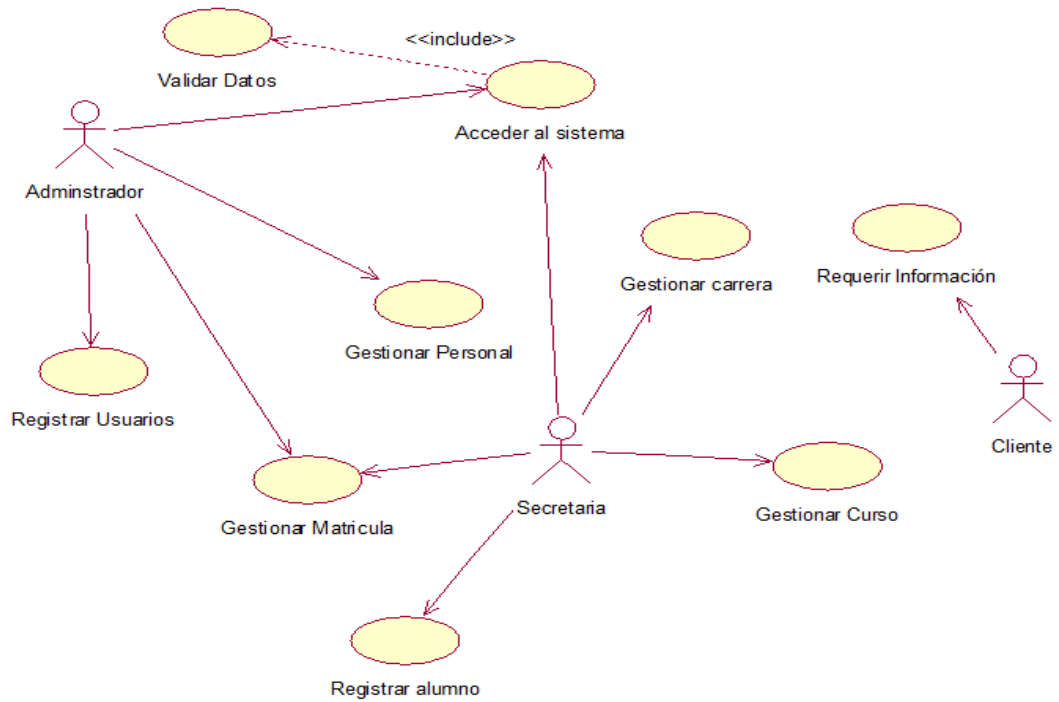
Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N°13: Caso de uso Gestionar Personal



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N°14: Caso de uso Modela de Negocio



Fuente: Elaboración propia.

Especificación de caso de uso

Tabla N°23: Caso de uso Acceder al sistema

Descripción	Permitir acceder al sistema
Actor Principal	Usuarios
Actor Secundario	Ninguno
Inicio	Actor ingresa al sistema para poder iniciar sesión.
Termino	La solicitud es aceptada y se le permite el acceso al sistema.
Flujo de eventos	Después de ser validado se le permite el acceso al sistema.
Flujos de eventos alternativos	Si la validación es fallida no se permite el acceso.
Resultado Medible	Inicio de sesión exitoso

Tabla N°24: Caso de uso Registrar Alumno

Descripción	Permitir el registro de alumnos
Actor Principal	Secretaria
Actor Secundario	Alumno
Inicio	Secretaria crea o registra a un alumno
Termino	Secretaria valida los datos de un alumno.
Flujo de eventos	Secretaria guarda los datos del alumno registrado.
Flujos de eventos alternativos	Los datos se pueden, modificar, registrar en la BBDD o eliminar.
Resultado Medible	Registro del alumno con éxito.

Tabla N°25: Caso de uso Registrar Usuario

Descripción	Permitir el registro de usuario
Actor Principal	Administrador
Actor Secundario	Ninguno
Inicio	Administrador crea o registra a un usuario
Termino	Administrador valida los datos de un usuario.
Flujo de eventos	Secretaria guarda los datos del usuario registrado.
Flujos de eventos alternativos	Los datos se pueden, modificar, registrar en la BBDD o eliminar.
Resultado Medible	Registro del usuario con éxito.

Tabla N°26: Caso de uso Gestionar Matricula

Descripción	Permitir el registro de matricula
Actor Principal	Secretaria y alumno
Actor Secundario	Ninguno
Inicio	Alumno solicita información sobre registro de matrícula a secretaria
Termino	Secretaria busca cursos, valida requisitos
Flujo de eventos	Secretaria registra la matrícula.
Flujos de eventos alternativos	Los datos se pueden, modificar, registrar en la BBDD o eliminar.
Resultado Medible	Registro del matricula con éxito.

Tabla N°27: Caso de uso Gestionar Carrera

Descripción	Permitir gestionar carrera
Actor Principal	Secretaria
Actor Secundario	Ninguno
Inicio	Secretaria buscar la carrera
Termino	Secretaria registra la carrera y valida los datos
Flujo de eventos	Secretaria registra la carrera.
Flujos de eventos alternativos	Los datos se pueden, modificar y eliminar.
Resultado Medible	Gestión de registro de carrera con éxito.

Tabla N°28: Caso de uso Gestionar Curso

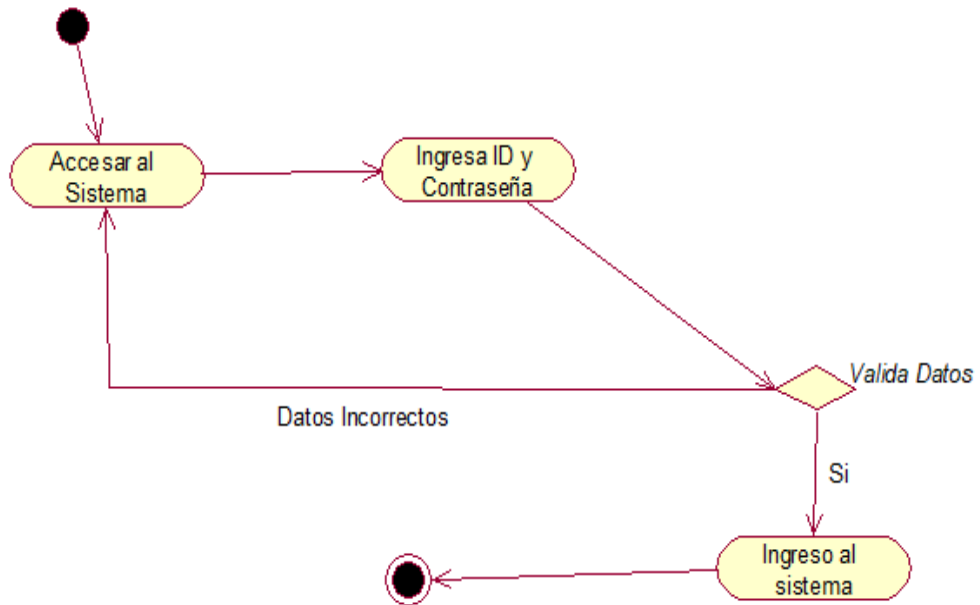
Descripción	Permitir gestionar curso
Actor Principal	Secretaria
Actor Secundario	Ninguno
Inicio	Secretaria buscar el curso
Termino	Secretaria registra el curso y valida los datos
Flujo de eventos	Secretaria registra el curso
Flujos de eventos alternativos	Los datos se pueden, modificar y eliminar.
Resultado Medible	Gestión de registro de curso con éxito.

Tabla N°29: Caso de uso Gestionar Personal

Descripción	Permitir gestionar personal
Actor Principal	Administrador
Actor Secundario	Ninguno
Inicio	Administrador buscar al personal
Termino	Administrador registra al personal y valida los datos
Flujo de eventos	Administrador registra al personal
Flujos de eventos alternativos	Los datos se pueden, modificar y eliminar.
Resultado Medible	Gestión de registro de personal con éxito.

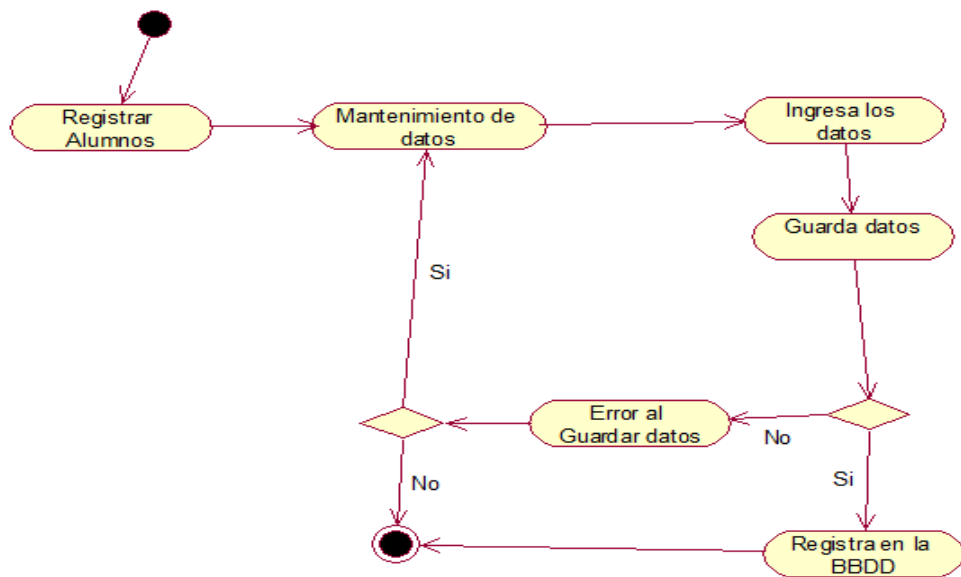
Diagrama de Actividades

Gráfico N°15: Diagrama de actividades Acceder al sistema



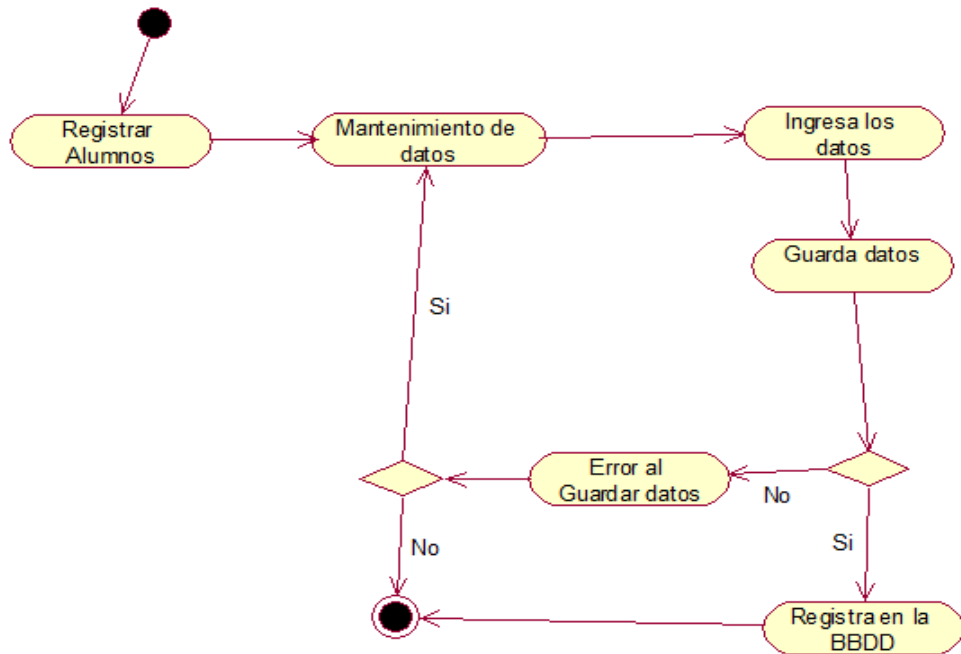
Fuente: Elaboración propia

Gráfico N°16: Diagrama de actividades Registrar alumno



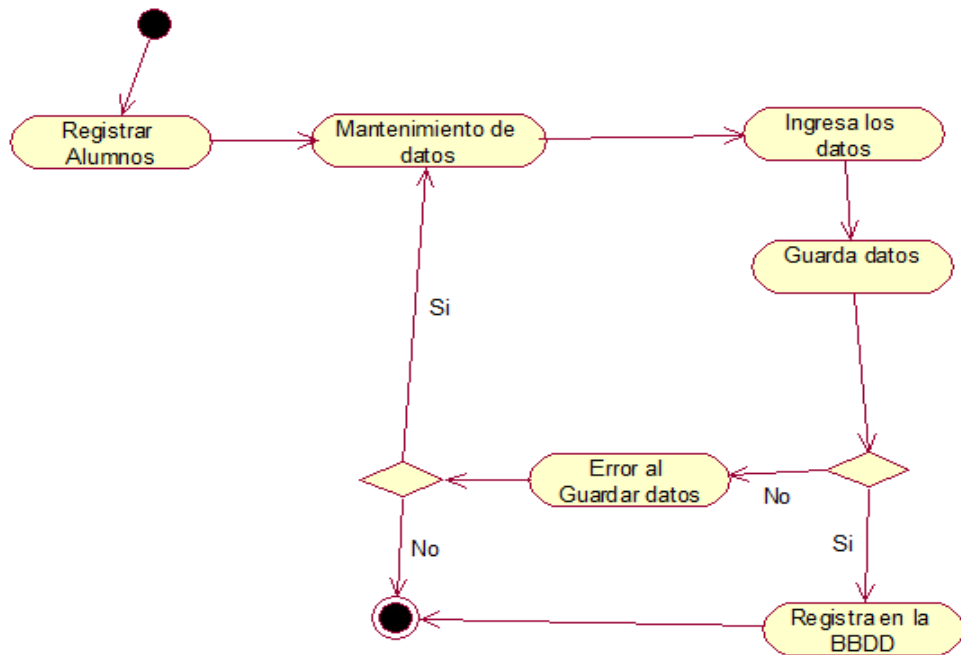
Fuente: Elaboración propia

Gráfico N°17: Diagrama de actividades Registrar usuario



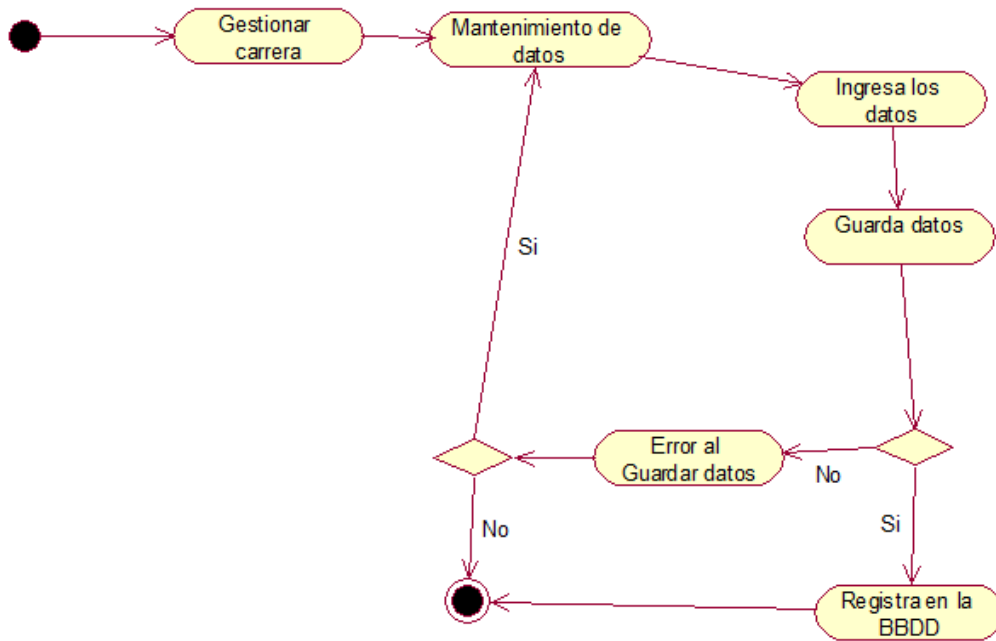
Fuente: Elaboración propia

Gráfico N°18: Diagrama de actividades Gestionar Matricula



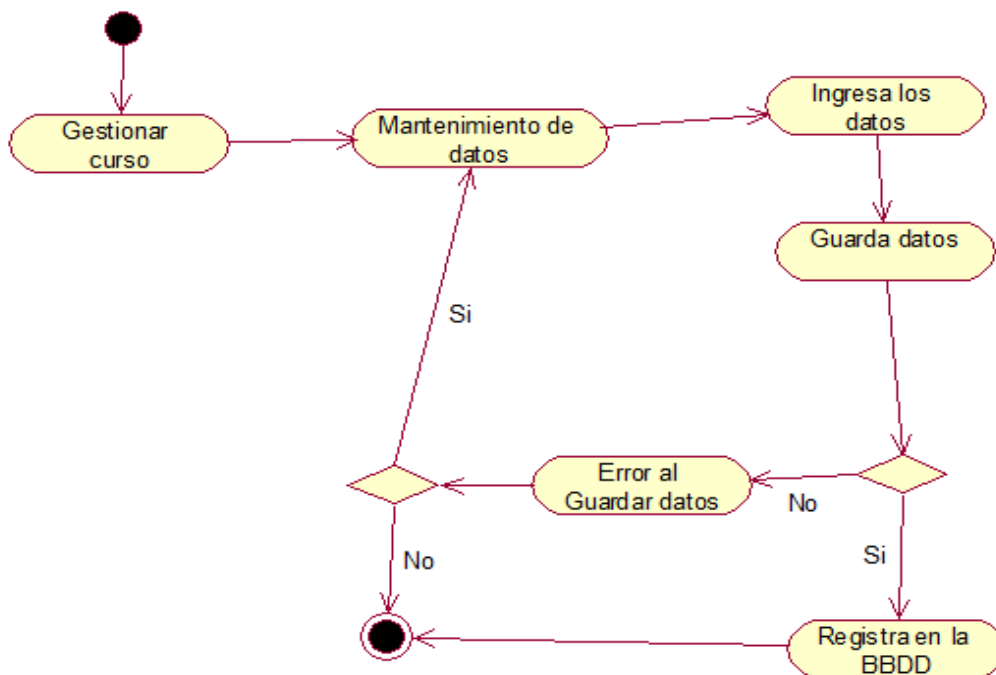
Fuente: Elaboración propia

Gráfico N°19: Diagrama de actividades Gestionar Carrera



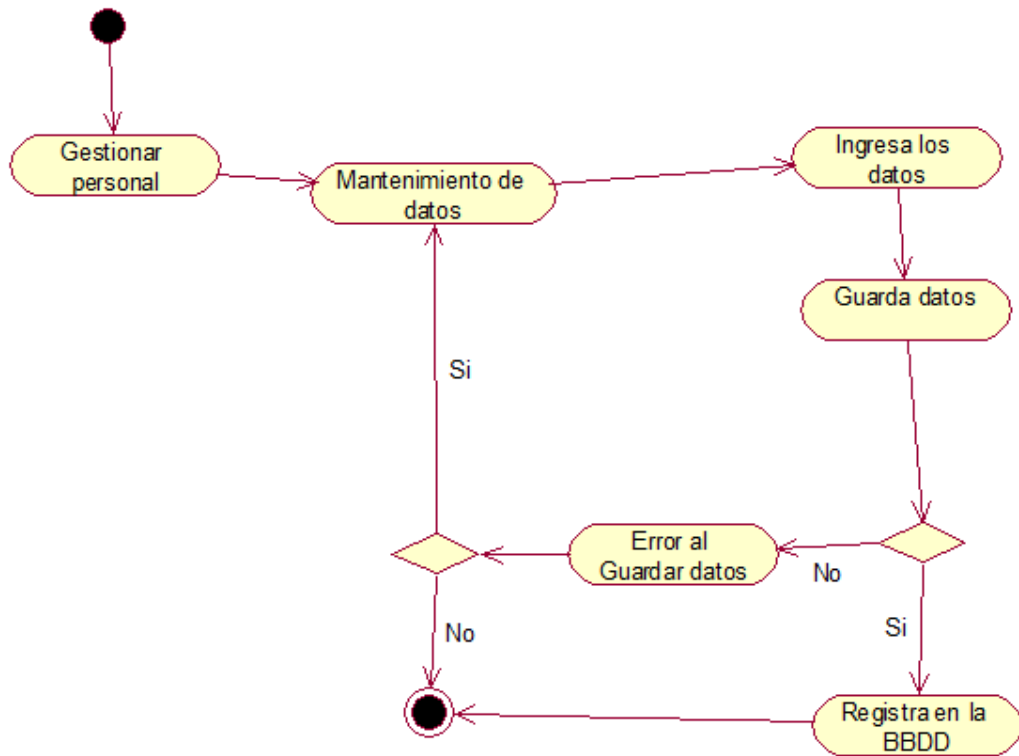
Fuente: Elaboración propia

Gráfico N°20: Diagrama de actividades Gestionar Curso



Fuente: Elaboración propia

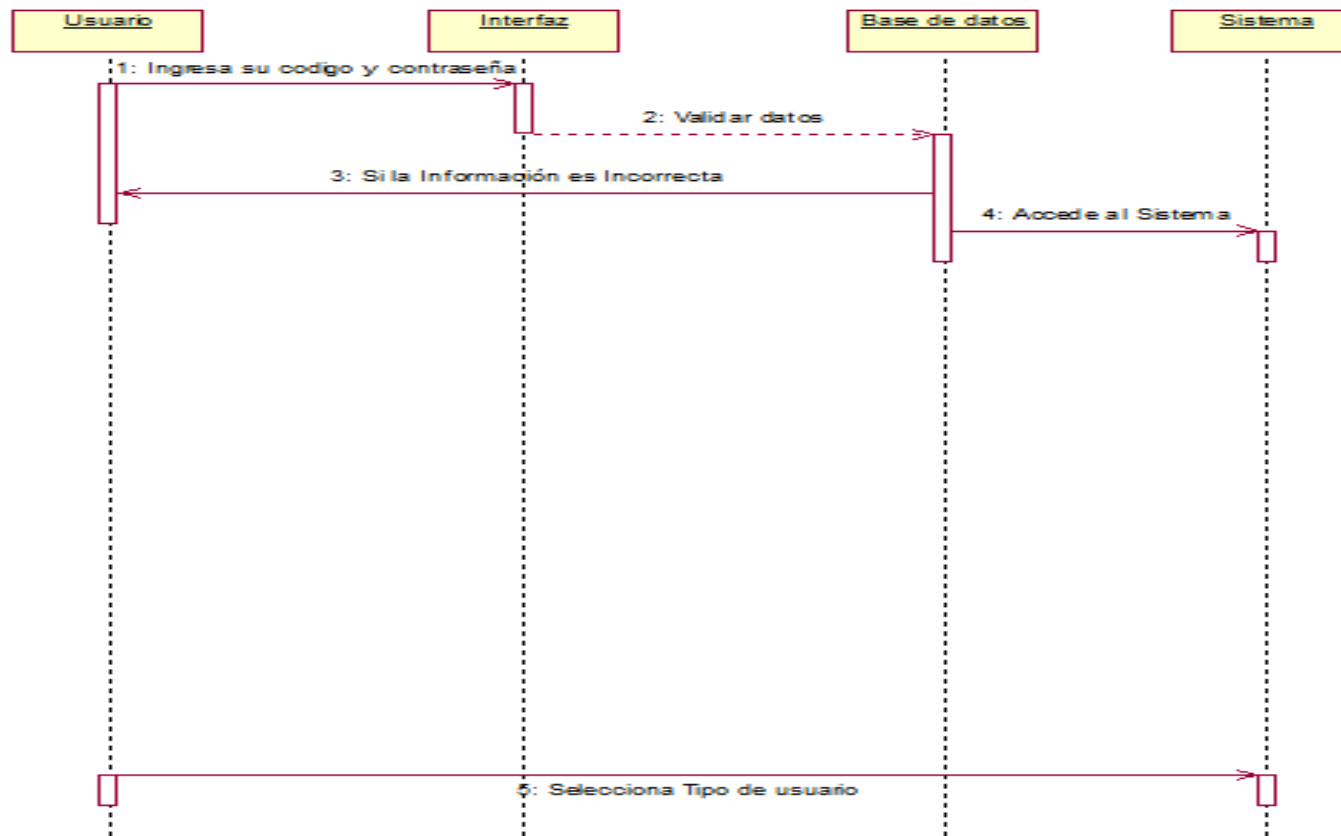
Gráfico N°21: Diagrama de actividades Gestionar Personal



Fuente: Elaboración propia

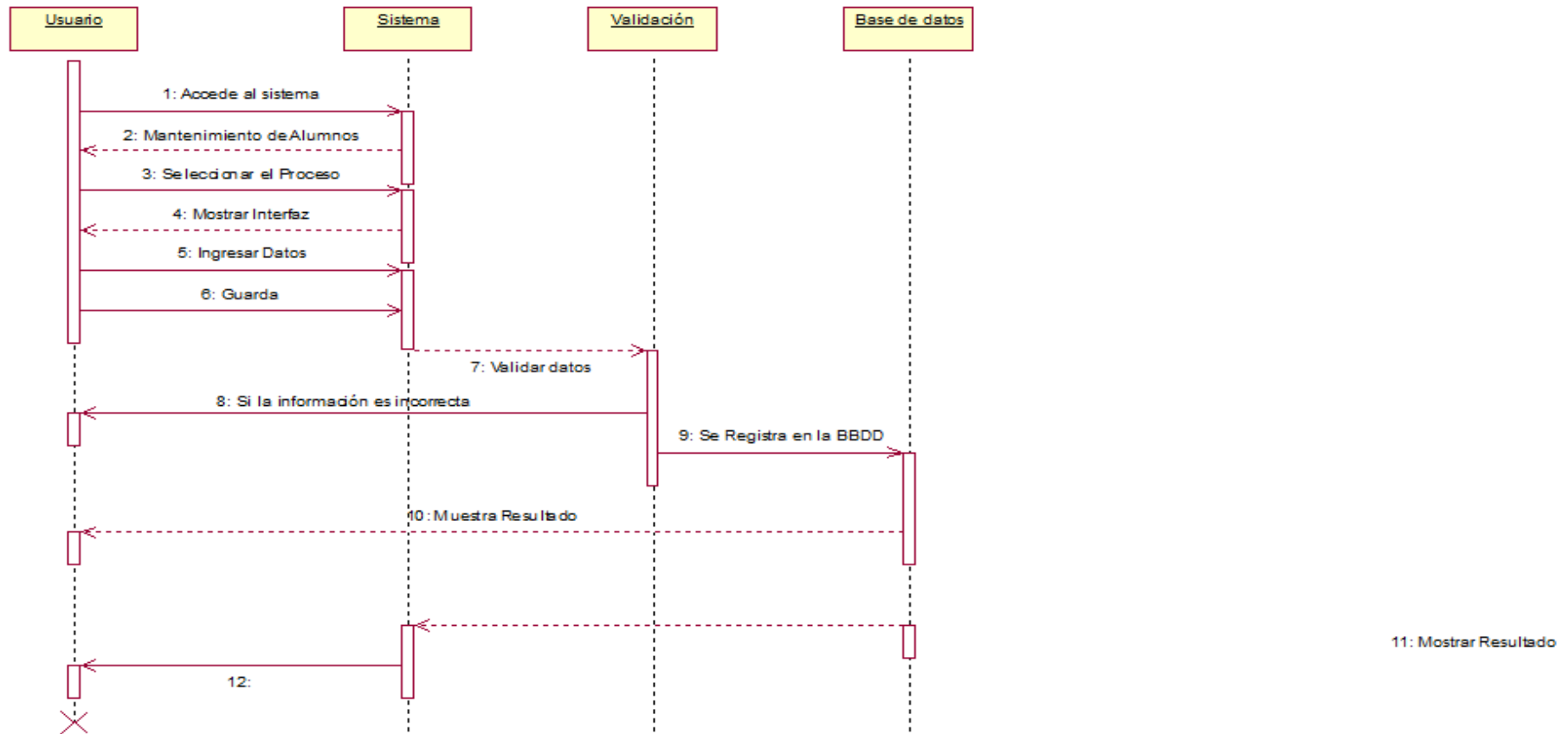
Diagrama de secuencia

Gráfico N°22: Diagrama de secuencia Acceder al sistema



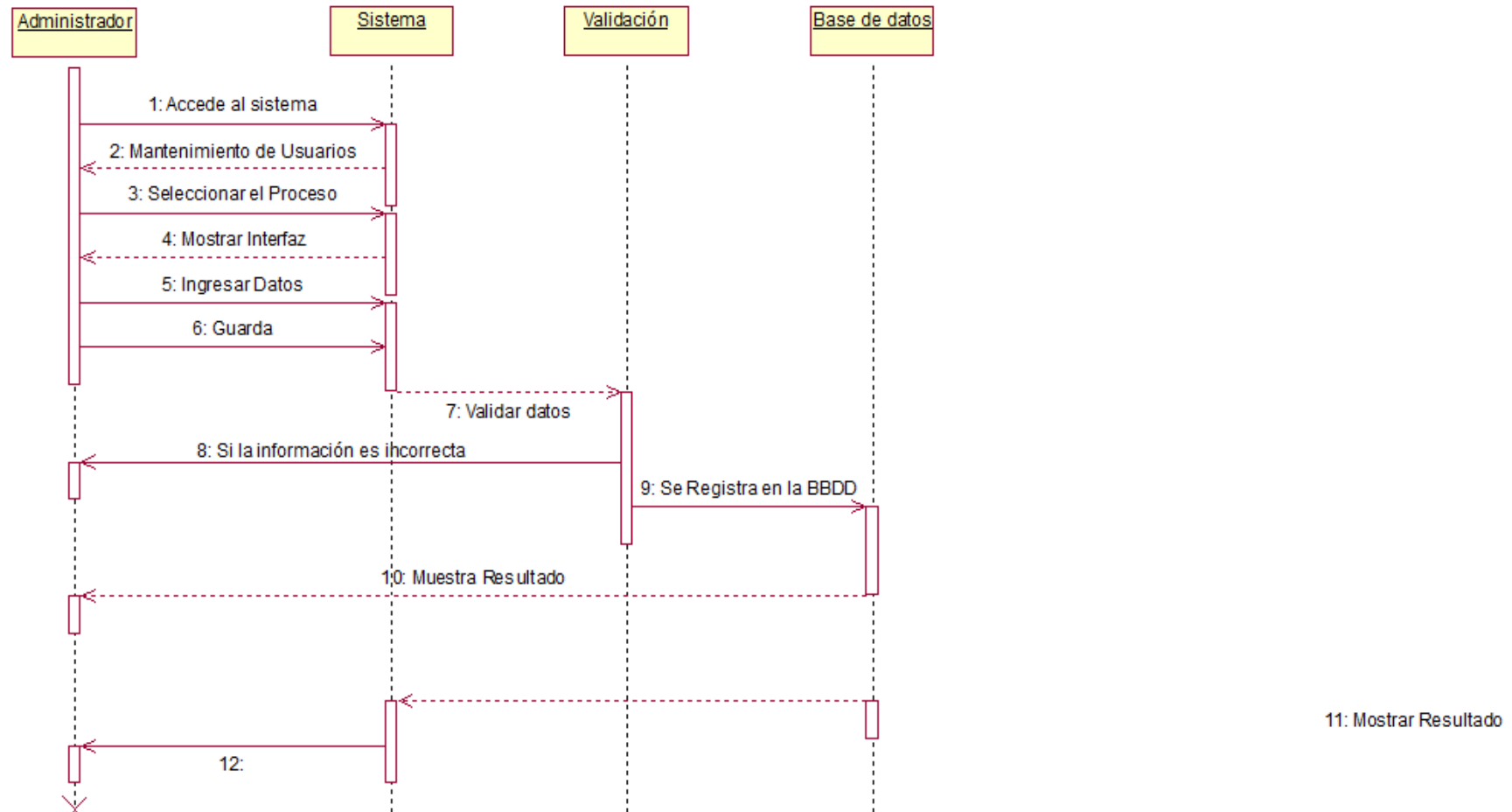
Fuente: Elaboración propia

Gráfico N°23: Diagrama de secuencia Registrar alumno



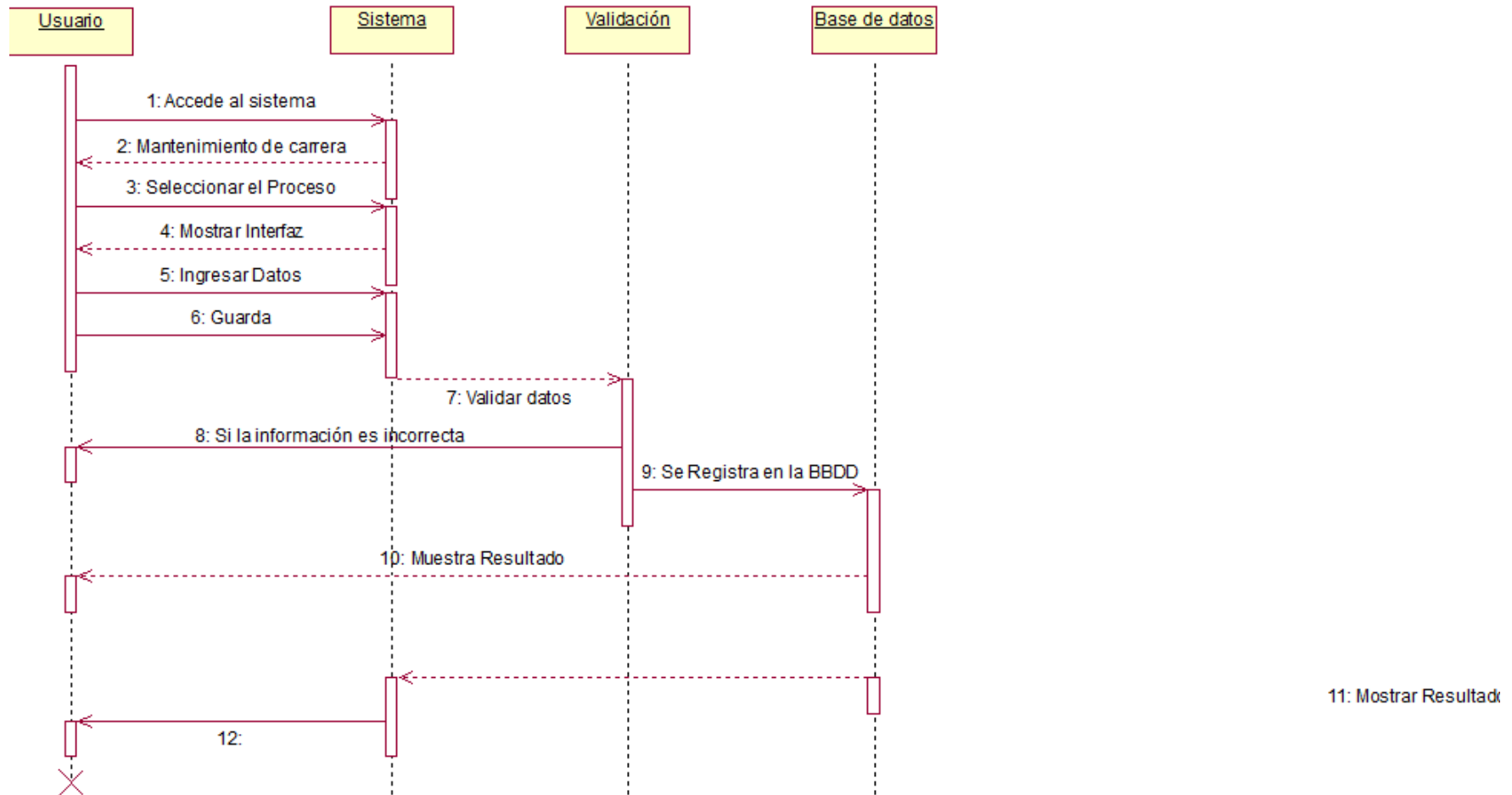
Fuente: Elaboración propia

Gráfico N°24: Diagrama de secuencia Registrar usuario



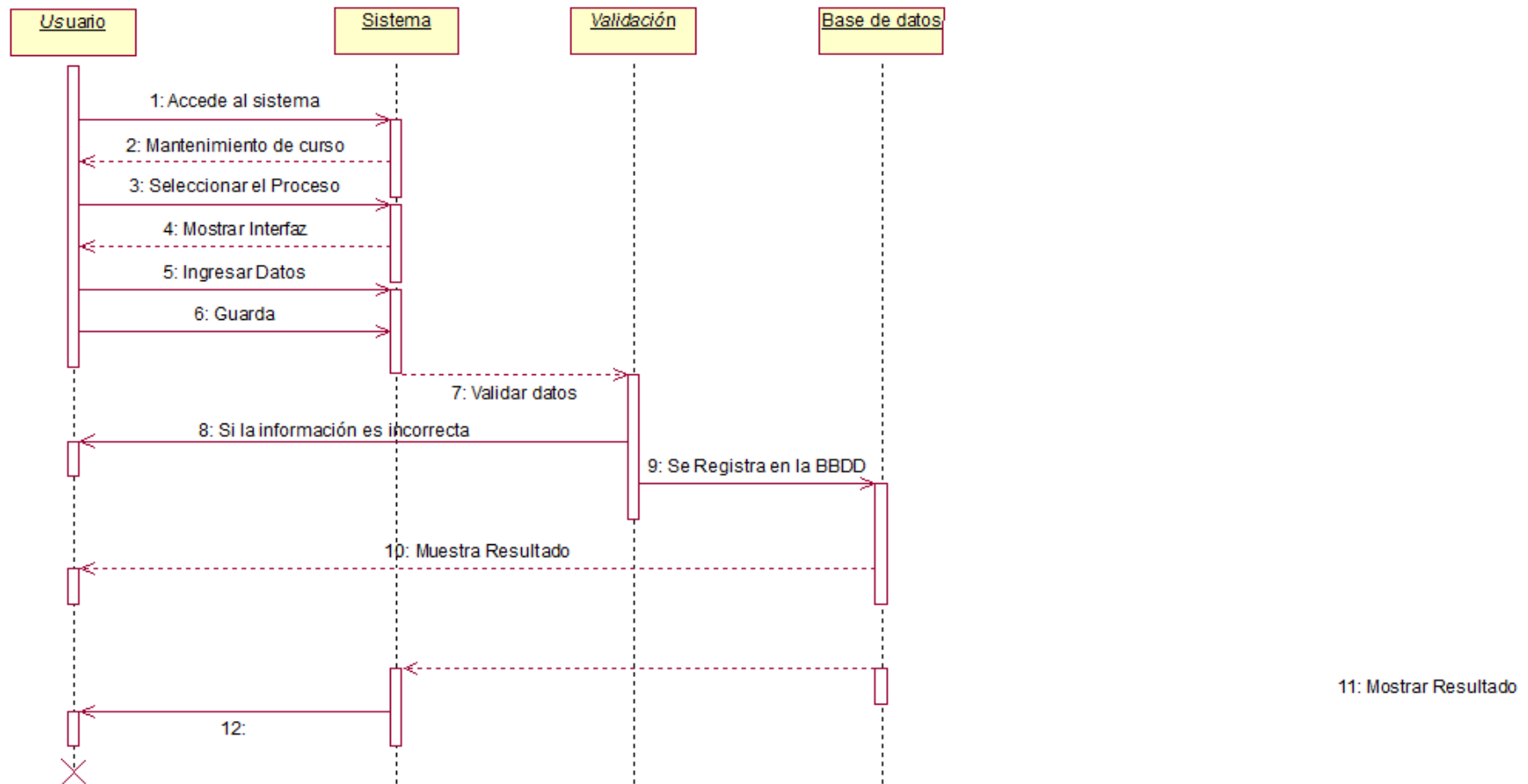
Fuente: Elaboración propia

Gráfico N°25: Diagrama de secuencia Gestionar Carrera



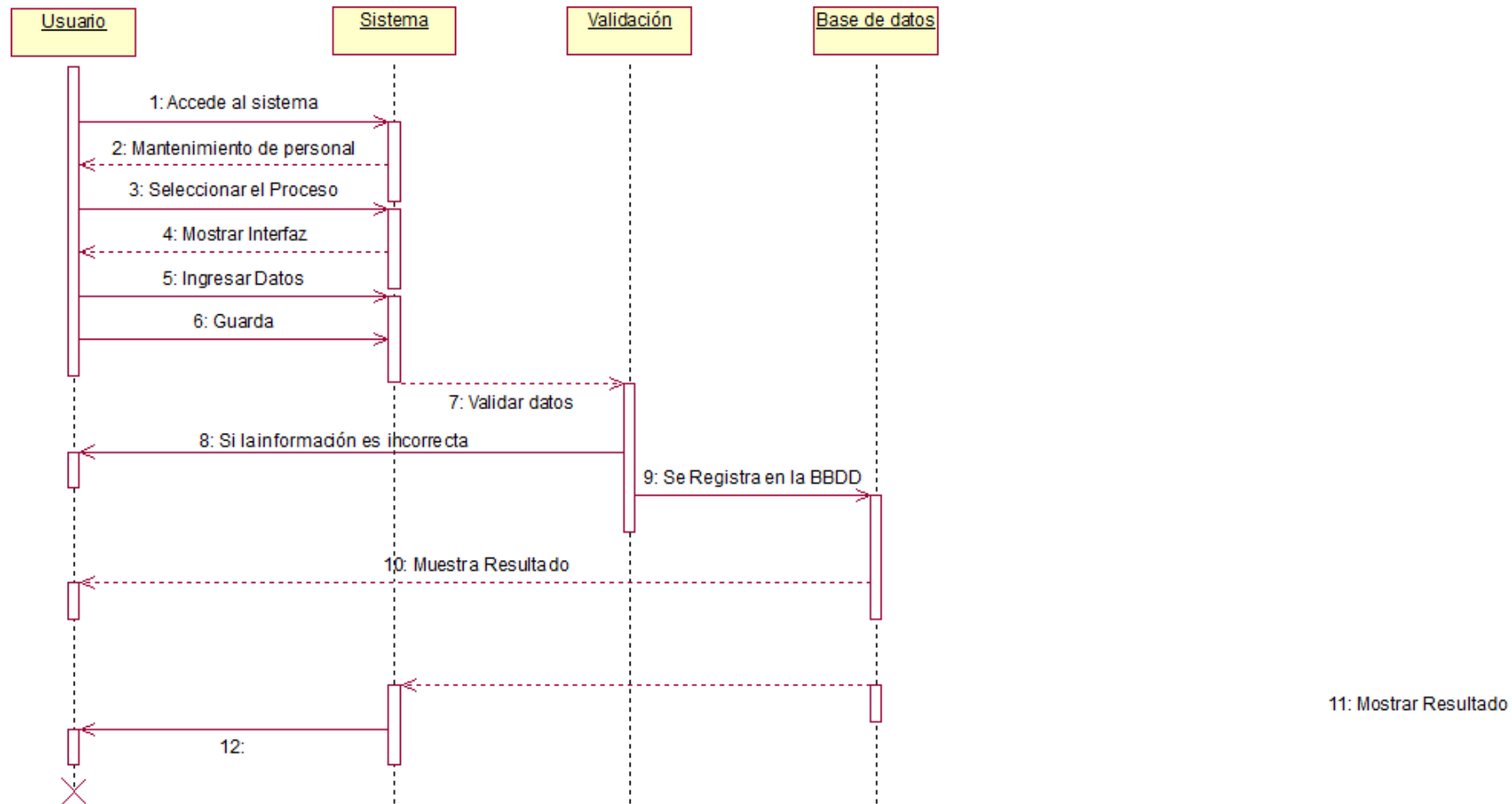
Fuente: Elaboración propia

Gráfico N°26: Diagrama de secuencia Gestionar Curso



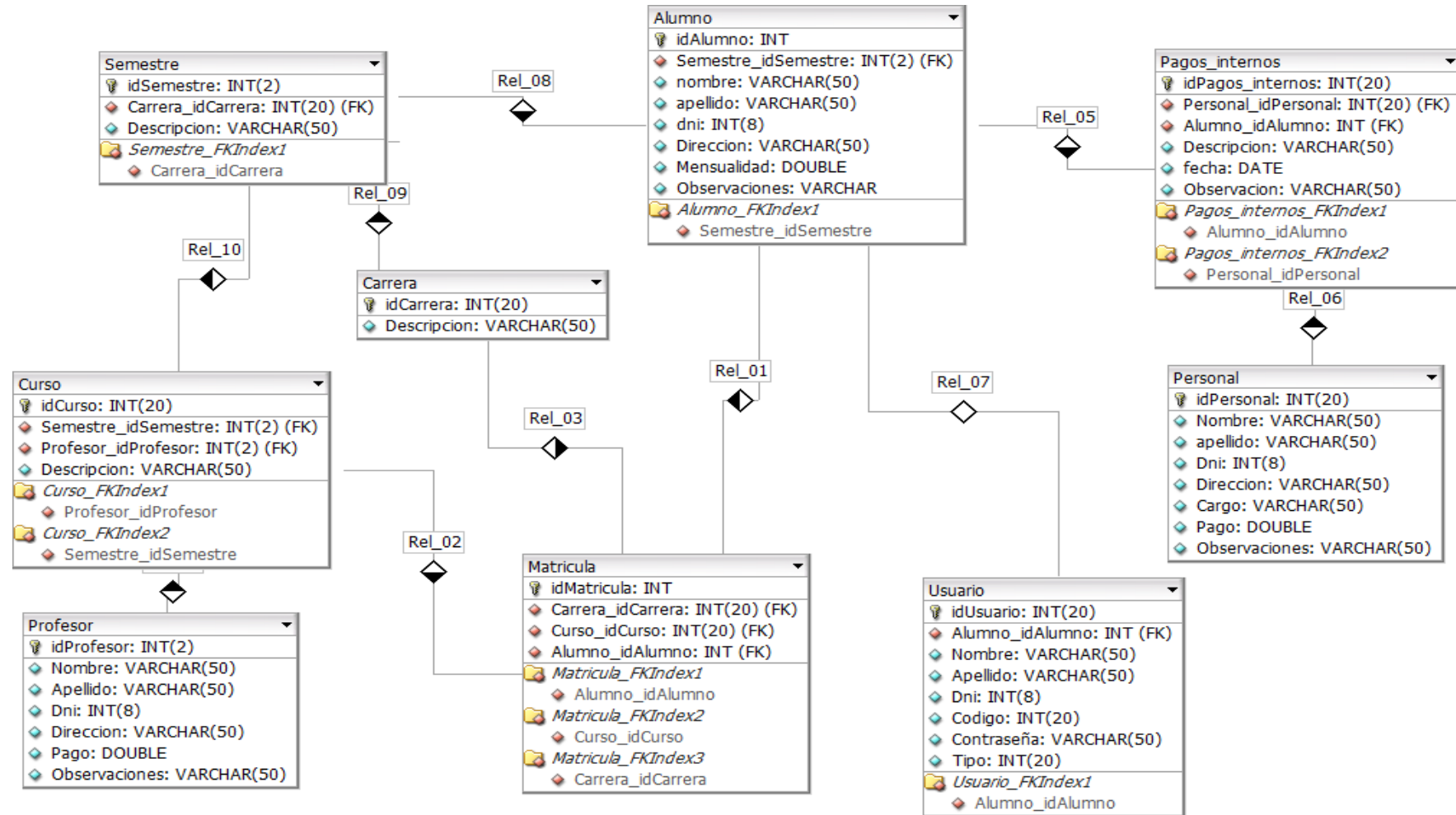
Fuente: Elaboración propia

Gráfico N°27: Diagrama de secuencia Gestionar Personal



Fuente: Elaboración propia

Modelo físico de la base de datos



Fuente: Elaboración propia

Gráfico N°28: Interfaz de inicio de sesión

The image shows a login form titled "Iniciar Sesión" (Log In) centered on a light gray background. The form contains the following elements from top to bottom: a dropdown menu with the text "SELECCIONAR" and a downward arrow; a text input field containing the number "0809131023"; a password input field with six dots; a checked checkbox labeled "Sesión de grabación"; and a green button with the text "Acceder". At the bottom left of the page, the text "OTTO TONSMANN" is displayed, and at the bottom right, there is a small blue Facebook logo.

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N°29: Interfaz de panel principal



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N°30: Interfaz módulo de registro de usuarios

The image shows a web application interface for user registration. On the left is a vertical sidebar menu with the following items: 'Registros Académicos', 'Administrativo personal', 'Registro de Docentes', 'Registro de Alumnos', 'Registro de Cursos', 'Registro de Notas', 'Matrícula de Cursos', 'Asistencia Docente', 'Asistencia Alumnos', and 'Reportes'. The main content area is titled 'Ver Trabajadores' and contains a 'MODULO DE REGISTRO DE USUARIOS' form. The form is divided into two columns of input fields. The left column includes: 'NOMBRES:', 'APELLIDOS:', 'EDAD:', 'DNI:', 'DIRECCIÓN:', 'Correo electrónico:', and 'TELEFONO CELULAR:'. The right column includes: 'TELEFONO FIJO:', 'CIUDAD:', 'SEXO' (a dropdown menu with 'SELECCIONAR'), 'FECHA:' (with a date picker), 'USUARIO:' (with the value '0809131023' and a green checkmark), 'CONTRASEÑA:' (with masked characters '.....' and a green checkmark), and 'CARGA' (a dropdown menu with 'SELECCIONAR'). A blue 'Guardar' button is located at the bottom right of the form.

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N°31: Interfaz de módulo de visualización/inscritos: cursos al alumno

I E S P OTTO TONSMANN MARIETA VITE

Principal

Registros Academicos

Matricula de Cursos

Asignar Curso al Docente

Asignar Curso al Alumno

Asignar Grupos / Cursos

Visualizacion / Inscritos

Asistencia Docente

Asistencia Alumnos

Reportes

MODULO DE ASIGNACIÓN DE CURSOS AL ALUMNO

Mostrar registros Buscar:

N°	CURSOS	OPCIONES
1	Enfermeria	ACCIONES
2	Farmacia	ACCIONES
3	Laboratorio Tecnico	ACCIONES

Mostrando del (1 al 3) de un total de 3 registros Anterior **1** Siguiente

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N°32: Interfaz módulo de asignar grupos/cursos

IES P OTTO TONSMANN MARIETA VITE

Principal

Registros Academicos <

Matricula de Cursos <

Asignar Curso al Docente

Asignar Curso al Alumno

Asignar Grupos / Cursos

Visualizacion / Inscritos

★ Asistencia Docente <

★ Asistencia Alumnos <

Reportes

VISUALIZAR ASIGNACIÓN DE GRUPOS

MODULO DE REGISTRO DE ASIGNACIÓN / GRUPOS

CURSOS:
Enfermeria
Farmacia
Laboratorio Tecnico
SELECCIONAR

NUMERO DE PARTICIPANTES:

FECHA / ASIGNACIÓN:

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N°33: Interfaz registro de cursos

IESP OTTO TONSMANN MARIETA VITE

Principal

Registros Académicos

Administrativo personal

Registro de Docentes

Registro de Alumnos

Registro de Cursos

Registro de Notas

Matricula de Cursos

Asistencia Docente

Asistencia Alumnos

Reportes

Ver Cursos

MODULO DE REGISTRO DE CURSOS

NOMBRE:

DESCRIPCIÓN:

Guardar

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N°34: Interfaz Asignar curso al alumno

IESP OTTO TONSMANN MARIETA VITE

- Principal
- Registros Académicos
- Matricula de Cursos
 - Asignar Curso al Docente
 - Asignar Curso al Alumno**
 - Asignar Grupos / Cursos
 - Visualizacion / Inscritos
- Asistencia Docente
- Asistencia Alumnos
- Reportes

MODULO DE ASIGNACIÓN DE CURSOS AL ALUMNO

Mostrar registros Buscar:

N°	NOMBRES	APELLIDOS	NIVEL / CURSO	OPCIONES
1	JUAN	PEREZ	INTERMEDIO	ACCIONES
2	ROXANA	CHERO	INTERMEDIO	ACCIONES
3	CARLOS	ZAPATA	INTERMEDIO	ACCIONES

Mostrando del (1 al 3) de un total de 3 registros Anterior **1** Siguiente

[Cerrar](#)

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N°35: Interfaz Asignar curso al docente

IESP OTTO TONSMANN MARIETA VITE

- Principal
- Registros Académicos
- Matricula de Cursos
- Asignar Curso al Docente**
- Asignar Curso al Alumno
- Asignar Grupos / Cursos
- Visualizacion / Inscritos
- Asistencia Docente
- Asistencia Alumnos
- Reportes

MODULO DE ASIGNACIÓN DE CURSOS AL DOCENTE

Mostrar registros Buscar:

N°	NOMBRES	APELLIDOS	CARGA	OPCIONES
1	Liliana	Cherre	DOCENTE	ACCIONES
2	Rosa	Juárez	DOCENTE	ACCIONES
3	AMELIA	ALBURQUEQUE SANCHEZ	DOCENTE	ACCIONES
4	RICARDO	MÁS	DOCENTE	ACCIONES

Mostrando del (1 al 4) de un total de 4 registros
[Anterior](#)
1
[Siguiete](#)

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N°36: Interfaz Registro de alumnos

MODULO DE REGISTRO DE ALUMNOS

NOMBRES:

SEXO: SELECCIONAR ▼

APELLIDOS:

FECHA:

EDAD:

USUARIO: 0809131023

DNI:

CONTRASEÑA:

DIRECCIÓN:

CARGA: SELECCIONAR ▼

Correo electrónico:

SECCIÓN: SELECCIONAR ▼

TELEFONO CELULAR:

GRADO: SELECCIONAR ▼

TELEFONO FIJO:

NIVEL: SELECCIONAR ▼

CIUDAD:

Guardar

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N°37: Interfaz Registro de docentes

Principal

Registros Academicos

Personal Administrativo

Registro de Docentes

Registro de Alumnos

Registro de Cursos

Registro de Notas

Matricula de Cursos

Asistencia Docente

Asistencia Alumnos

Reportes

Ver Docentes

MODULO DE REGISTRO DE DOCENTES

NOMBRES:

APELLIDOS:

EDAD:

DNI:

DIRECCIÓN:

Email:

TELEFONO CELULAR:

TELEFONO FIJO:

CIUDAD:

SEXO

FECHA:

USUARIO:

CONTRASEÑA:

CARGO:

NIVEL:

Guardar

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N°38: Interfaz Administrativo personal: módulo de registro de usuario

Ver Trabajadores

MODULO DE REGISTRO DE USUARIOS

NOMBRES:	TELEFONO FIJO:
<input type="text"/>	<input type="text"/>
APELLIDOS:	CIUDAD:
<input type="text"/>	<input type="text"/>
EDAD:	SEXO
<input type="text"/>	SELECCIONAR
DNI:	FECHA: dd/mm/aaaa <input type="text"/>
<input type="text"/>	USUARIO:
DIRECCIÓN:	0809131023 ✓
<input type="text"/>	CONTRASEÑA:
Correo electrónico: ✓
<input type="text"/>	CARGA
TELEFONO CELULAR:	SELECCIONAR
<input type="text"/>	

Guardar

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N°39: Interfaz Modulo de asistencia de docentes

localhost/OTTO.TONSMANN/php/asistencia.php

Módulo de Asistencia de Docentes

mostrar 10 ▼ entradas Buscar:

N°	NOMBRES	ACCIONES
1	Liliana	horario no permitido
2	Rosa	horario no permitido
3	AMELIA	horario no permitido
4	RICARDO	horario no permitido

Anterior 1 próximo

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N°40: Interfaz Reportes

IES POTTO TONSMANN MARIETA VITE

Principal
Registros Academicos
Matricula de Cursos
Asistencia Docente
Asistencia Alumnos
Reportes

SISTEMA DE REPORTES

MODULOS DE REPORTES

GENERAR REPORTE DE ALUMNOS CON SUS CURSOS

Fuente: Elaboración propia.

5.3.2 Propuesta económica

Título: Propuesta de implementación del sistema de gestión académico del proceso administrativo del instituto de educación superior tecnológico privado Otto Tonsmann - Piura, 2020.

Tesista: Hidalgo Saavedra Greta Isabel.

Tabla N°30: Propuesta económica para la implementación del sistema

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO PARCIAL	TOTAL
1. COSTOS DE PERSONAL				
1.1 Análisis y requerimientos	15(días)	50.00	750.00	
1.1 Diseño y construcción	45(días)	60.00	2700.00	
1.3 Pruebas y capacitación	15(días)	60.00	900.00	
			4350.00	4350.00
2. GASTOS OPERATIVOS				
2.1 Hosting+Dominio	01(anual)	290.00	290.00	
			290.00	290.00
3. SERVICIOS				
3.1 Pasajes	30(días)	8.00	240.00	
3.2 Internet	100(horas)	1.00	100.00	
			340.00	340.00
TOTAL				4980.00

Fuente: Elaboración propia

VI.CONCLUSIONES

Según el análisis de los resultados obtenido en la presente investigación de la Propuesta de Implementación del sistema de Gestión Académico del proceso administrativo del Instituto de Educación Superior Tecnológico Privado Otto Tonsmann-Piura, 2020, queda confirmada la necesidad de la implementación de un sistema académico para solucionar los procesos administrativos, para el beneficio del instituto, para lo cual se resalta la siguiente Hipótesis:

1. Con respecto a la Dimensión N° 01: Nivel de Satisfacción del sistema actual, referente a la tabla N°19 se expresa que un 80% de los trabajadores expresan que NO, cuenta con un sistema actual, lo cual indica que en el instituto en la actualidad no cuenta con un sistema de gestión académico, y es necesario para un manejo óptimo de sus procesos.
2. Con respecto a la Dimensión N° 02: Nivel de conocimiento de la Tecnología, referente a la tabla N° 15 se observa que el 80% de los trabajadores expresan que NO tienen algún conocimiento sobre las tecnologías, mientras un 20% manifiesta que SI tiene conocimiento de estas; por lo cual es fundamental capacitarlos sobre ellas para que puedan desempeñarse adecuadamente en este nuevo entorno digital.
3. Con respecto a la Dimensión N° 03: Nivel de necesidad de la implementación de un sistema académico, referente a la Tabla N° 21 se observa que el 80% de los trabajadores expresan que, SI se sentirán satisfechos con un sistema, mientras un 20% manifiesta que NO; queda comprado que sería de gran utilidad la implementación de un sistema de gestión académico para mejorar los procesos que se realizan en el instituto.

RECOMENDACIONES

1. Con el diseño del sistema académico, se busca manejar la reducción de los procesos administrativos para poder automatizar el tiempo de estos.
2. Para una futura implementación del sistema académico, es recomendable la capacitación de todos los usuarios que lleguen a manejar el sistema, para un uso óptimo y adecuado.
3. Se debe tener en cuenta para la implementación del sistema académico es la gestión financiera que maneja el instituto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

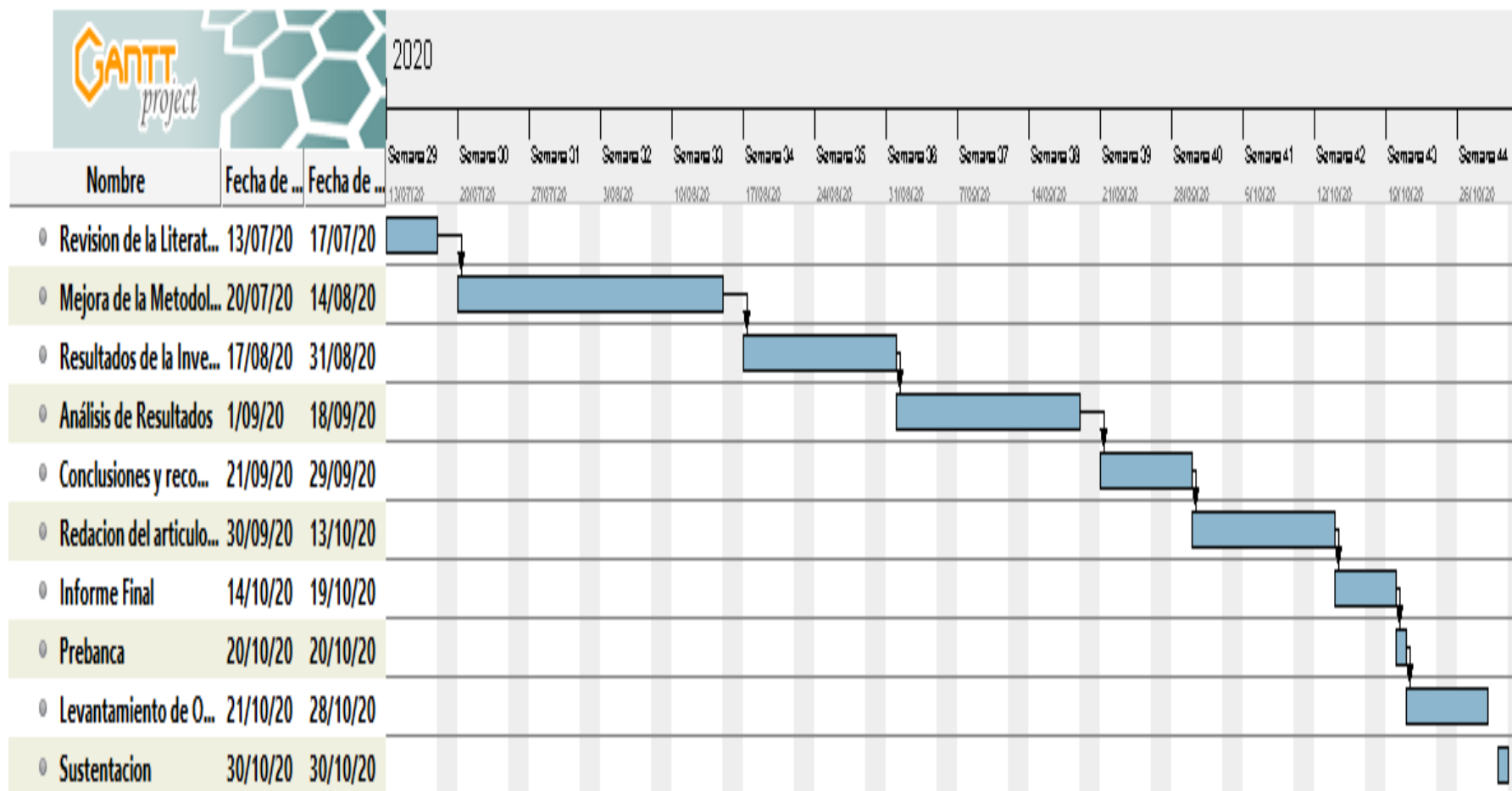
1. Informatica Ty-Tecnologia informatica. [Online]. [cited 2019 Mayo 16. Available from: <https://tecnologia-informatica.com/sistemas-informacionempresa/>.
2. Arce JL. Desarrollo de un sistema web de gestion de documentos y portafolios virtual para la institucion educativa básica "Maria de Nazareth" de la ciudad de Guayaquil. Tesis. Guayaquil: Universidad de Guayaquil, Academico de Titulacion; 2017.
3. Ortiz M. "Sistema Web integrado de gestión académica administrativa caso:Unidad educativa Pedro Poveda". Tesis. La Paz-Bolivia: Universidad Mayor de San Andrés, Informatica; 2017.
4. Lazerna C. Desarrollo e implementación de sistema académico para la escuela particular mixta No.632 Jesús del gran poder ,del Cantón Guayaquil. Guayaquil: Universidad de Guayaquil, Académico Graduación; 2015.
5. Bartolo S, Chávez K. Sistema de informacion web para agilizar los procesos academicos en la I.E N°80882 Jorge Chávez Dartnell de Trujillo. Tesis. Trujillo: Universidad nacional de Trujillo; 2017.
6. Romero L. Sistema de información para la automatizacion de los procesos de matrícula,registro de notas,seguimiento de pagó y control de asitencias del personal de una institucion educativa privado. Tesis-Bachillerato. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú; 2017.
7. Chávez I. Titulacion Conjuntas, Dobles Grados y sus Implicancias en los Registros Y Procedimientos Academicos En La PUCP. Tesis de Posgrado. Lima: Pontificia Universidad Catolica Del Perú; 2016.
8. Jara J. Implementación de un sistema de información de Trámite documentario en la intitución educativa N° 20701 Jorge Chávez – TALARA; 2018. Tesis. Talara: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote; 2018.
9. Dioses M. Propuesta de sistema para mejorar la calidad del servicio académico en la facultad de medicina humana de la universidad nacional de Piura. Tesis. Piura: Universidad Nacional de Piura; 2015.
10. Castillo R. Prototipo de sistema de gestión ,para el colegio profesional de obstetras del Peru -Región Piura;2016. Tesis. Piura: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2017.

11. Andreu R, Ricart J, Valor J. Estrategia y sistemas de información, Madrid: McGraw-Hill ; 1996.
12. Inciarte A, Marcano N, Reyes M. Gestión académico-administrativa en la educación básica. Revista venezolana de Gerencia. 2006 Junio; XI(34): p. 230.
13. Padro J, Calso N. Guía práctica para la integración de sistemas de gestión. ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001: AENOR - Asociación Española de Normalización y Certificación; 2018.
14. Baca G. Proyectos de Sistemas de Información. Primera ed. Patria GE, editor. Mexico: McGraw-Hill Interamericana; 2015.
15. Nevado V. Introduccion a las Bases de Datos relacionales Madrid: Visión Libros.
16. Trasobares A. Los sistemas de información: evolución y desarrollo: In Mc Graw-Hill M; 1991.
17. Casas J, Conesa J. Diseño conceptual de bases de datos en UML: Editorial UOC ; 2014.
18. Kimmel P. Manual de UML. Primera ed. Mexico: McGRAW-HILL Interamericana; 2008.
19. Hurtado D. Teoria General de Sistemas: Un Enfoque Hacia La Ingenieria de Sistemas. Segunda ed.: Lulu.com; 2011.
20. Seot MFcK. UMLgolaagola. In 1 943. In. Mexico: Addison Wa fer longman de México. S.A. de C.V.; 1999. p. 224.
21. Rumbaugh J, Jacobson I, Booch G. El lenguajeunificado de modelado Wesley A, editor. Madrid.
22. Casiopea. [Online].; 2014 [cited 2019 Mayo 27. Available from: https://wiki.ead.pucv.cl/Diagrama_de_Secuencia.
23. Stallman M. Software libre para una sociedad Libre Sueños Td Madrid.
24. Date C. Introducción a los sistemas de bases de datos. Septima ed.: Educación P.
25. Lucho C. Diseño e Implementacion de un Sistemas de Administración de Calendarios Online con Sincronización Móvil. Tesis. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú; 2012.

26. Sánchez Allende J, Huecas Fernandez G, Fernandez M. Programación en Java 2. Primera ed. Sanchez Gonzalez C, editor. España: GAAP Editorial S.L.
27. Pastor D. Diseño y creación HTML 4.1 Barcelona: Lulu.com; 2007.
28. López W. Ocho pasos para el desarrollo de una investigación. Primera edición ed. Madrid: Universidad de Puerto Rico; 2013.
29. Niño V. Metodología de la Investigación:diseño y ejecución. Primera edición ed. Valencia: Ediciones de la U; 2011.
30. Mina A. Guía practica de investigación. Primera edición ed. Valencia: El Cid Editor I apuntes; 2009.
31. Habana. Metodología de la Investigación.En Selección de Guías de Estudio:Tronco Común. Primera edición ed. Madrid: Editorial Universitaria; 2011.
32. Martínez A, Martínez R. Guía a Rtional Unified Process. España: Universidad de Castilla la Mancha, Departamento de Computación; 2018.
33. Sánchez Allende J, Huecas Fernandez G, Fernandez Manjon B, Moreno Díaz P, Reinoso Peinado A, Sosa Sanchez R. Programación en Java 2. Primera ed. Sanchez Gonzalez C, editor. España: GAAP Editorial S.L.
34. Moreno J, Ramos A. Administración de software de un sistema informático Madrid-España: Ra-Ma; 2014.

ANEXOS

ANEXO NRO°01: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES



Fuente: Imagen Elaborada con Software “Gantt Project”.

ANEXO NRO°02: PRESUPUESTO

Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Total
Bienes de consumo			
Papelería	50 hojas	10.00	10.00
Lapiceros	2 unidades	3.50	7.00
USB	1 unidad	35.00	35.00
Folder	4 unidades	1.00	4.00
Cuaderno	1 unidad	4.00	4.00
Otros			20.00
TOTAL BIENES DE CONSUMO			80.00
Servicios			
Pasajes	10	30.00	300.00
Impresiones	30 unidades	0.30	9.00
Copias	50 unidades	0.20	10.00
Internet	20 horas	1.50	30.00
Anillados	1 unidad	5.00	5.00
TOTAL DE SERVICIOS			354.00
Personal			
Accesorias (5 horas por semana)	80	12	1200.00
TOTAL PERSONAL			1200.00
TOTAL BIENES DE CONSUMO			80.00
TOTAL DE SERVICIOS			354.00
TOTAL S./			1634.00

ANEXO NRO°03: CUESTIONARIO



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES CHIMBOTE

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

Un cordial saludo el presente cuestionario forma parte de un proceso de investigación realizado en la universidad los ángeles de Chimbote ULADECH-Piura con el principal objetivo de realizar análisis y diseño del sistema de gestión académico para la mejora del proceso administrativo del instituto de educación superior tecnológico privado Otto Tonsmann del distrito de Piura. Para contestar a este cuestionario solo tendrá que marcar con una cruz (X) la opción de respuestas que considere más adecuada. Muchas gracias por su colaboración.

NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL SISTEMA ACTUAL			
N°	PREGUNTA	SI	NO
01	¿En la actualidad el instituto cuenta con algún sistema para el control de la gestión académica?		
02	¿Cree que el manejo del proceso administrativo del instituto se maneja de manera óptima?		
03	¿Han tenido algún tipo de problema en los procesos administrativos del instituto?		
04	¿El manejo de los procesos administrativo se realiza de manera segura?		

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LA TECNOLOGÍA			
N°	PREGUNTA	SI	NO
01	¿Tiene conocimiento sobre el manejo de las tecnologías?		
02	¿Conoce usted un sistema de gestión académico?		
03	¿Usted asido alguna vez capacitado con respecto a las tecnologías?		
04	¿Considera usted que las instituciones deben de contar con un sistema académico?		
05	¿Actualmente la institución cuenta con un sistema de gestión académico?		
06	¿Usted se siente conforme con las tecnologías que maneja el instituto para el desarrollo de sus procesos?		

NIVEL DE NECESIDAD DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA ACADÉMICO			
N°	PREGUNTA	SI	NO
01	¿Considera que gracias al sistema de gestión, académico los procesos administrativos serán más rápidos?		
02	¿Cree que la documentación de los procesos que se realizan como la gestión de matrícula, registro de un estudiante, información del personal, se encuentran almacenados de manera segura?		
03	¿Considera que con la implementación de un sistema de gestión académica, mejora los tiempos de espera, al momento de la realización de un trámite?		
04	¿Cree usted que gracias a la implementación del sistema de gestión académico, el instituto estará acorde con la tecnología de hoy en día?		
05	¿Considera que es necesario la implementación de un sistema académico?		

ANEXO NRO°04: PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA ENCUESTAS



PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA ENCUESTAS (Ingeniería y Tecnología)

La finalidad de este protocolo en Ingeniería y tecnología es informarle sobre el proyecto de investigación y solicitarle su consentimiento. De aceptar, el investigador y usted se quedarán con una copia.

La presente investigación se titula Propuesta de Implementación del sistema de Gestión Académico del Proceso de Administrativo del Instituto de Educación Superior Tecnológico Privado Otto Tonsmnn-Piura, 2020 y es dirigido por Greta Isabel Hidalgo Saavedra investigador de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

El propósito de la investigación es: Proponer la Implementación del sistema de Gestión Académico del Proceso de Administrativo del Instituto de Educación Superior Tecnológico Privado Otto Tonsmnn-Piura, Para ello, se le invita a participar en una encuesta que le tomará 20 minutos de su tiempo. Su participación en la investigación es completamente voluntaria y anónima. Usted puede decidir interrumpirla en cualquier momento, sin que ello le genere ningún perjuicio. Si tuviera alguna inquietud y/o duda sobre la investigación, puede formularla cuando crea conveniente.

Al concluir la investigación, usted será informado de los resultados a través de un informe. Si desea, también podrá escribir al correo electrónico para recibir mayor información. Asimismo, para consultas sobre aspectos éticos, puede comunicarse con el Comité de Ética de la Investigación de la universidad Católica los Ángeles de Chimbote.

Si está de acuerdo con los puntos anteriores, complete sus datos a continuación:

Nombre: Antonio Aguirre Flores

Fecha: 14/08/2020

Correo electrónico: Aguirreflores@gmail.com

Firma del participante: [Firma manuscrita]

Firma del investigador (o encargado de recoger información): [Firma manuscrita]

**PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA ENCUESTAS
(Ingeniería y Tecnología)**

La finalidad de este protocolo en Ingeniería y tecnología es informarle sobre el proyecto de investigación y solicitarle su consentimiento. De aceptar, el investigador y usted se quedarán con una copia.

La presente investigación se titula Propuesta de Implementación del sistema de Gestión Académico del Proceso de Administrativo del Instituto de Educación Superior Tecnológico Privado Otto Tonsmnn-Piura, 2020 y es dirigido por Greta Isabel Hidalgo Saavedra investigador de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

El propósito de la investigación es: Proponer la Implementación del sistema de Gestión Académico del Proceso de Administrativo del Instituto de Educación Superior Tecnológico Privado Otto Tonsmnn-Piura, Para ello, se le invita a participar en una encuesta que le tomará 20 minutos de su tiempo. Su participación en la investigación es completamente voluntaria y anónima. Usted puede decidir interrumpirla en cualquier momento, sin que ello le genere ningún perjuicio. Si tuviera alguna inquietud y/o duda sobre la investigación, puede formularla cuando crea conveniente.

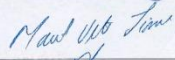
Al concluir la investigación, usted será informado de los resultados a través de un informe. Si desea, también podrá escribir al correo electrónico para recibir mayor información. Asimismo, para consultas sobre aspectos éticos, puede comunicarse con el Comité de Ética de la Investigación de la universidad Católica los Ángeles de Chimbote.


Si está de acuerdo con los puntos anteriores, complete sus datos a continuación:

Nombre: Marilva Vite Jimenez

Fecha: 14/08/2020

Correo electrónico: maritavite_02@gmail.com

Firma del participante: 

Firma del investigador (o encargado de recoger información): 

ANEXO NRO°05: FICHA DE VALIDACIÓN

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombres y apellidos del validador : Hugo Luis Chunga Gutiérrez
 1.2 Cargo e institución donde labora : _____
 1.3 Nombre del instrumento evaluado : Cuestionario
 1.4 Autor del instrumento : Gracia Isabel Hualpa Soandrea

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Revisar cada uno de los ítems del instrumento y marcar con un aspa dentro del recuadro (X), según la calificación que asigna a cada uno de los indicadores.

- Deficiente (Si menos del 30% de los ítems cumplen con el indicador).
- Regular (Si entre el 31% y 70% de los ítems cumplen con el indicador).
- Buena (Si más del 70% de los ítems cumplen con el indicador).

Aspectos de validación del instrumento		1	2	3	Observaciones Sugerencias
Criterios	Indicadores	D	R	B	
• PERTINENCIA	Los ítems miden lo previsto en los objetivos de investigación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• CONERENCIA	Los ítems responden a lo que se debe medir en la variable y sus dimensiones.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• CONGRUENCIA	Los ítems son congruentes entre sí y con el concepto que mide.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• SUFICIENCIA	Los ítems son suficientes en cantidad para medir la variable.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<u>Incrementar otro ítem</u>
• OBJETIVIDAD	Los ítems se expresan en comportamientos y acciones observables.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• CONSISTENCIA	Los ítems se han formulado en concordancia a los fundamentos teóricos de la variable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• ORGANIZACIÓN	Los ítems están secuenciados y distribuidos de acuerdo a dimensiones e indicadores.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• CLARIDAD	Los ítems están redactados en un lenguaje entendible para los sujetos a evaluar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• FORMATO	Los ítems están escritos respetando aspectos técnicos (tamaño de letra, espaciado, interlineado, nitidez).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• ESTRUCTURA	El instrumento cuenta con instrucciones, consignas, opciones de respuesta bien definidas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
CONTEO TOTAL (Realizar el conteo de acuerdo a puntuaciones asignadas a cada indicador)			2	27	
		C	B	A	Total

Coefficiente de validez :

$$\frac{A + B + C}{30} = 0,96$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL

Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Validez muy buena

Piura, agosto del 2020

Intervalos	Resultado
0,00 – 0,49	• Validez nula
0,50 – 0,59	• Validez muy baja
0,60 – 0,69	• Validez baja
0,70 – 0,79	• Validez aceptable
0,80 – 0,89	• Validez buena
0,90 – 1,00	• Validez muy buena



HUGO LUIS CHUNGA GUTIERREZ
 LIC. EN ESTADÍSTICA
 COESPE 503

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombres y apellidos del validador: Danny Daniel Antón Asanza
 1.2 Cargo e institución donde labora: Docente Universitario
 1.3 Nombre del instrumento evaluado: Encuesta / cuestionario
 1.4 Autor del instrumento: Hidalgo Saavedra Greta

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Revisar cada uno de los ítems del instrumento y marcar con un aspa dentro del recuadro (X), según la calificación que asigna a cada uno de los indicadores.

1. Deficiente (Si menos del 30% de los ítems cumplen con el indicador).
2. Regular (Si entre el 31% y 70% de los ítems cumplen con el indicador).
3. Buena (Si más del 70% de los ítems cumplen con el indicador).

Aspectos de validación del instrumento		1	2	3	Observaciones Sugerencias
Criterios	Indicadores	D	R	B	
• PERTINENCIA	Los ítems miden lo previsto en los objetivos de investigación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• COHERENCIA	Los ítems responden a lo que se debe medir en la variable y sus dimensiones.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• CONGRUENCIA	Los ítems son congruentes entre sí y con el concepto que mide.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• SUFICIENCIA	Los ítems son suficientes en cantidad para medir la variable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• OBJETIVIDAD	Los ítems se expresan en comportamientos y acciones observables.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• CONSISTENCIA	Los ítems se han formulado en concordancia a los fundamentos teóricos de la variable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• ORGANIZACIÓN	Los ítems están secuenciados y distribuidos de acuerdo a dimensiones e indicadores.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• CLARIDAD	Los ítems están redactados en un lenguaje entendible para los sujetos a evaluar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• FORMATO	Los ítems están escritos respetando aspectos técnicos (tamaño de letra, espaciado, interlineado, nitidez).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• ESTRUCTURA	El instrumento cuenta con instrucciones, consignas, opciones de respuesta bien definidas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
CONTEO TOTAL (Realizar el conteo de acuerdo a puntuaciones asignadas a cada indicador)				30	
		C	B	A	Total

Coefficiente de validez $\frac{A+B+C}{30} = \frac{30}{30} = 1$

Intervalos	Resultado
0,00 – 0,49	• Validez nula
0,50 – 0,59	• Validez muy baja
0,60 – 0,69	• Validez baja
0,70 – 0,79	• Validez aceptable
0,80 – 0,89	• Validez buena
0,90 – 1,00	• Validez muy buena

III. CALIFICACIÓN GLOBAL

Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo Respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Validez muy buena

Ing. Danny Daniel Antón Asanza
 MBA, ADM. DE NEGOCIOS Y RELACIONES
 INTERNACIONALES
 CIP 19474

Piura, 26 de Agosto de 2020

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombres y apellidos del validador : Seimy miñan Huacchillo
 1.2 Cargo e institución donde labora : Docente
 1.3 Nombre del instrumento evaluado : Encuesta / cuestionario
 1.4 Autor del instrumento : Hidalgo Saavedra Ereta

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Revisar cada uno de los ítems del instrumento y marcar con un aspa dentro del recuadro (X), según la calificación que asigna a cada uno de los indicadores.

1. Deficiente (Si menos del 30% de los ítems cumplen con el indicador).
2. Regular (Si entre el 31% y 70% de los ítems cumplen con el indicador).
3. Buena (Si más del 70% de los ítems cumplen con el indicador).

Aspectos de validación del instrumento		1	2	3	Observaciones Sugerencias
Criterios	Indicadores	D	R	B	
• PERTINENCIA	Los ítems miden lo previsto en los objetivos de investigación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• COHERENCIA	Los ítems responden a lo que se debe medir en la variable y sus dimensiones.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• CONGRUENCIA	Los ítems son congruentes entre sí y con el concepto que mide.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• SUFICIENCIA	Los ítems son suficientes en cantidad para medir la variable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• OBJETIVIDAD	Los ítems se expresan en comportamientos y acciones observables.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• CONSISTENCIA	Los ítems se han formulado en concordancia a los fundamentos teóricos de la variable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• ORGANIZACIÓN	Los ítems están secuenciados y distribuidos de acuerdo a dimensiones e indicadores.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• CLARIDAD	Los ítems están redactados en un lenguaje entendible para los sujetos a evaluar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• FORMATO	Los ítems están escritos respetando aspectos técnicos (tamaño de letra, espaciado, interlineado, nitidez).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• ESTRUCTURA	El instrumento cuenta con instrucciones, consignas, opciones de respuesta bien definidas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
CONTEO TOTAL (Realizar el conteo de acuerdo a puntuaciones asignadas a cada indicador)				30	
		C	B	A	Total

Coefficiente de validez

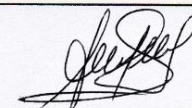
$$\frac{A + B + C}{30} = \frac{30}{30} = 1$$

Intervalos	Resultado
0,00 – 0,49	• Validez nula
0,50 – 0,59	• Validez muy baja
0,60 – 0,69	• Validez baja
0,70 – 0,79	• Validez aceptable
0,80 – 0,89	• Validez buena
0,90 – 1,00	• Validez muy buena

III. CALIFICACIÓN GLOBAL

Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo Respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Validez muy buena



Piura, 25 de agosto de 2020.

ANEXO NRO°06: CONSENTIMIENTO INFORMADO

“AÑO DE LA UNIVERSALIZACIÓN DE LA SALUD”

Solicito: Autorización para realización
de proyecto de investigación

Sra.:

Lic. Marieta Vite Jiménez

Administradora del Instituto de Educación Superior Tecnológico Privado Otto
Tonsmann

Yo, Greta Isabel Hidalgo Saavedra, identificada con DNI N° 70886959, domiciliado
en Mz D 09 Lt04 I etapa San Martín del distrito Veintiséis de Octubre, provincia de
Piura; egresada de la carrera de Ingeniera de Sistemas de la universidad Católica los
Ángeles de Chimbote ante Ud. Con el debido respeto me presento y expongo lo
siguiente:

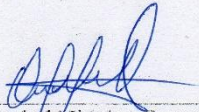
Que, deseo me permita desarrollar mi proyecto de investigación titulada “titulada
Propuesta de Implementación del Sistema de Gestión Académico del Proceso
Administrativo del Instituto de Educación Superior Tecnológico Privado Otto
Tonsmann - Piura, 2020.”, en su prestigioso instituto, así mismo me brinde
información necesaria para la elaboración de esta

Sin más me despedido, agradeciendo anticipadamente la atención a mi solicitud.

Atentamente.

Piura, 26 de Agosto del 2020

Marieta Vite Jimenez


Greta Isabel Hidalgo Saavedra
DNI: 70886959