

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE
SISTEMAS

IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CONTROL DE
PENSIONES EN LA CORPORACIÓN EDUCATIVA
THALES DE MILETO, EN LA CIUDAD DE TUMBES, 2017.

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL
DE INGENIERO DE SISTEMAS

AUTOR

IZQUIERDO ALVARADO, WALTER EDUARDO
ORCID: 0000-0003-2366-6801

ASESORA

SUXE RAMIREZ MARÍA ALICIA
ORCID: 0000-0002-1358-4290

CHIMBOTE – PERÚ

2021

EQUIPO DE TRABAJO

AUTOR

Walter Eduardo Izquierdo Alvarado
ORCID: 0000-0003-2366-6801
Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Estudiante de Pregrado,
Tumbes, Perú.

ASESORA

Suxe Ramirez María Alicia
ORCID: 0000-0002-1358-4290
Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de Ingeniería,
Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas, Tumbes, Perú.

JURADO

Castro Curay José Alberto
ORCID: 0000-0003-0794-2968

Ocaña Velásquez Jesús Daniel
ORCID: 0000-0002-1671-429X

Torres Ceclén Carmen Cecilia
ORCID: 0000-0002-8616-7965

JURADO EVALUADOR DE TESIS Y ASESOR

MGTR. ING. CASTRO CURAY JOSÉ ALBERTO
PRESIDENTE

DR. ING. OCAÑA VELÁSQUEZ JESÚS DANIEL
MIEMBRO

MGTR. ING. TORRES CECLÉN CARMEN CECILIA
MIEMBRO

DRA. ING. SUXE RAMIREZ MARÍA ALICIA
ASESORA

DEDICATORIA

A mis padres por el apoyo brindado y por sus sabios consejos, a mis hermanos por su apoyo incondicional.

Walter Eduardo Izquierdo Alvarado

AGRADECIMIENTOS

A Dios. Por darnos la sabiduría y la fuerza para culminar esta etapa académica.

A nuestra asesora, Mgtr. Suxe Ramirez María Alicia, quien con paciencia y conocimientos nos ha sabido guiar en el transcurso del presente trabajo investigativo y de esta manera culminar el mismo.

Al personal de la Corporación Educativa “THALES DE MILETO”, por ofrecerme la información requerida para lograr los objetivos trazados en este proyecto.

Walter Eduardo Izquierdo Alvarado

RESUMEN

Esta tesis fue desarrollada bajo la línea de investigación: Implementación de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) para la mejora continua de la calidad en las organizaciones del Perú, de la escuela profesional de ingeniería de sistemas de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote; la problemática de la C.E. Dicha entidad registraba los pagos de manera mecánica, presentando una problemática para el control de pagos, se precisó como objetivo: Realizar la implementación de un sistema de control de pensiones en la C.E. Thales de Mileto, en la ciudad de Tumbes, 2017, y así llevar un mejor registro. La presente investigación tiene un diseño no experimental de corte transversal de tipo descriptivo con un nivel cuantitativo, con una población de 420 y muestro 60 personas, utilizando como instrumento el cuestionario mediante la técnica de encuesta, en la dimensión de rendimiento se aprecia el 87.00% “Si” están conformes con el funcionamiento del sistema actual y un 95.00% “Si” es necesario la implementación de un sistema de control de pensiones. De esta manera se confirma con la hipótesis general, que el manejo de un sistema de control de pensiones mejora un mejor registro, siendo utilizado y monitoreado por el personal administrativo de C.E. La presente investigación, el beneficiario es el promotor de la C.E. Thales de Mileto porque facilitar el trabajo en el registro de control de pensiones. Así mismo se llega a la conclusión sobre la importancia de un sistema de control de pensiones para una atención efectiva.

Palabras clave: Implementación, Pensiones, Sistema de control.

ABSTRACT

This thesis was developed under the research line: Implementation of Information and Communication Technologies (ICT) for the continuous improvement of quality in Peruvian organizations, from the professional school of systems engineering of the Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote ; The problem of the CE This entity registered payments mechanically, presenting a problem for the control of payments, the objective was specified: To implement a pension control system in the CE Thales de Mileto, in the city of Tumbes , 2017, and thus keep a better record. The present research has a descriptive cross-sectional non-experimental design with a quantitative level, with a population of 420 and shows 60 people, using the questionnaire as an instrument using the survey technique, in the performance dimension, 87.00% is appreciated. “Yes” they are satisfied with the operation of the current system and 95.00% “Yes” it is necessary to implement a pension control system. In this way, it is confirmed with the general hypothesis, that the management of a pension control system improves a better registry, being used and monitored by the administrative staff of CE The present investigation, the beneficiary is the promoter of the CE Thales de Mileto because it will facilitate the work in the pension control registry. Likewise, the conclusion is reached on the importance of a pension control system for effective care.

Keywords: Implementation, Pensions, Control system.

INDICE DE CONTENIDOS

EQUIPO DE TRABAJO.....	ii
JURADO EVALUADOR DE TESIS Y ASESOR.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTOS	v
RESUMEN	vi
INDICE DE CONTENIDOS	viii
ÍNDICE DE TABLAS	x
I INTRODUCCION	1
II REVISIÓN DE LITERATURA	5
2.1. Antecedentes	5
2.1.1. Antecedentes a nivel internacional	5
2.1.2. Antecedentes a nivel nacional	6
2.1.3. Antecedentes a Nivel Regional.....	8
2.2. Bases Teóricas.....	9
2.2.1. Rubro de la Empresa:	9
2.2.2. La Empresa Investigada.....	9
2.2.3. Las tecnologías de información y comunicación (TIC)	14
2.2.4. Teoría relacionada con la tecnología de investigación	14
III HIPOTESIS.....	31
3.1. Hipótesis general.....	31
3.2. Hipótesis específicas	31
IV METODOLOGIA:	32
4.1. Tipo de la investigación	32
4.2. Nivel de la investigación.....	32
4.3. Diseño de la investigación	32
4.4. Universo y muestra	33
4.5. Definición y Operacionalización de variables e indicadores	34
4.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	35
4.6.1. Técnicas	35
4.6.2. Instrumentos	35

4.7. Plan de análisis.....	35
4.8. Matriz de consistencia.....	36
4.9. Principios éticos	38
V RESULTADOS	40
5.1. Resultados	40
5.2. Análisis de Resultados	57
5.3. Propuesta de mejora	59
5.3.1. Descripción General de la Metodología	59
5.3.2. Lista de Actores	60
5.3.3. Requerimientos Funcionales.....	60
5.3.4. Requerimientos No Funcionales.....	61
5.3.5. Diagrama de Caso de Uso	61
5.3.6. Diagramas de Actividades	63
5.3.7. Diagrama de Secuencia	65
5.3.8. Diagrama de Dominio del Problema	68
5.3.9. Diagrama de Clases	68
5.3.10. Base de Datos.....	69
5.3.11. Interfaces.....	69
VI. CONCLUSION.....	83
VII. RECOMENDACIÓN.....	84
BIBLIOGRAFICAS	85
ANEXOS	91
ANEXO NRO. 01: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	92
ANEXO NRO. 02: PRESUPUESTO	93
ANEXO NRO. 03: CUESTIONARIO.....	94
ANEXO NRO. 04: CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	96

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla Nro. 1: Tabla del Hardware de la Corporación Educativa Thales de Mileto ..	13
Tabla Nro. 2: Tabla del Software del personal Administrativo de la Corporación Educativa Thales de Mileto	13
Tabla Nro. 3: Matriz de Operacionalización de la variable adquisición e Implementación	34
Tabla Nro. 4: Matriz de Consistencia	36
Tabla Nro. 5: Uso de un ordenador.....	40
Tabla Nro. 6: Ordenador.....	41
Tabla Nro. 7: Internet.....	42
Tabla Nro. 8: Manual.....	43
Tabla Nro. 9: Eficiente.....	44
Tabla Nro. 10: Sistema	45
Tabla Nro. 11: Relevante	46
Tabla Nro. 12: Rápida.....	47
Tabla Nro. 13: Registro	49
Tabla Nro. 14: Mejorar	50
Tabla Nro. 15: Implementación.....	51
Tabla Nro. 16: Conocimientos.....	52
Tabla Nro. 17: Control.....	53
Tabla Nro. 18: Servicio	54
Tabla Nro. 19: Deberá implementar	55
Tabla Nro. 20: Lista de Actores.....	60
Tabla Nro. 21: Requerimientos Funcionales	60
Tabla Nro. 22: Ejecución o implementación.	81
Tabla Nro. 23: Presupuesto de la Ejecución	82
Tabla Nro. 24: Cronograma de Actividades	92
Tabla Nro. 25: Presupuesto.....	93

ÍNDICE DE GRAFICOS

Gráfico Nro. 1: Organigrama de la Corporación Educativa Thales de Mileto	12
Gráfico Nro. 2: Resultado dimensión 1	48
Gráfico Nro. 3: Resultado dimensión 2	56
Gráfico Nro. 4: Registro de pensiones.....	61
Gráfico Nro. 5: Reportes de deudas de Pensiones	62
Gráfico Nro. 6: Modelo Objeto del Negocio de Pensiones.	62
Gráfico Nro. 7: Requerimiento del Sistema.....	63
Gráfico Nro. 8: Registro de Alumnos.....	63
Gráfico Nro. 9: Procesos de Pagos de Pensiones.....	64
Gráfico Nro. 10: General reportes.	64
Gráfico Nro. 11: Registro de Estudiante.....	65
Gráfico Nro. 12: Registro de Pensiones.....	66
Gráfico Nro. 13: Reporte de Pensiones	67
Gráfico Nro. 14: Diagrama de Dominio del Problema.....	68
Gráfico Nro. 15: Diagrama de Clase	68
Gráfico Nro. 16: Gestor de base datos en MySQL	69
Gráfico Nro. 17: Lenguaje de Programacion en Java en NetBeans IDE 8.2	69
Gráfico Nro. 18: Interfaz de inicio del proceso	70
Gráfico Nro. 19: Interfaz de Usuario y contraseña.	70
Gráfico Nro. 20: Código de Recuperación	71
Gráfico Nro. 21: Menú Principal de la Secretaria	71
Gráfico Nro. 22: Formulario de Registro Datos del Alumno	72
Gráfico Nro. 23: Formulario de Registro del Padre de Familia o Apoderado.....	72
Gráfico Nro. 24: Búsqueda de los Pagos del Alumno.	73
Gráfico Nro. 25: Formulario de Registrar Pago.	73
Gráfico Nro. 26: Boleta de Pago.....	74
Gráfico Nro. 27: Menú Principal del Director	74
Gráfico Nro. 28: Reportes Generales del Director	75
Gráfico Nro. 29: Listado del Reporte General.....	75
Gráfico Nro. 30: Listado del Reporte de los Trabajadores	76

Gráfico Nro. 31: Listado del Reporte de los Alumnos	76
Gráfico Nro. 32: Listado del Reporte de los Pagos	77
Gráfico Nro. 33: Menú Principal del Promotor	77
Gráfico Nro. 34: Formulario de Datos de los Trabajadores	78
Gráfico Nro. 35: Formulario de Registro de los Trabajadores	78
Gráfico Nro. 36: Reportes del Promotor.....	79
Gráfico Nro. 37: Configuración del Administrador “Cargos”	79
Gráfico Nro. 38: Configuración del Administrador “Pensiones”	80
Gráfico Nro. 39: Configuración del Administrador “Colegio”	80

I INTRODUCCION

Ahora las instituciones educativas utilizan herramientas de cuadernos u oficio como Excel con el fin de indicar datos y así lograr mejoras en trámite administrativo, esto no consigue disminuir o descartar los problemas como documentos duplicado y documentos no inscritos que conllevan a tener confusiones y por consiguientemente el perjuicio del periodo al momento de restaurar la falla. Es indispensable que la corporación educativa tomen consciencia en elegir por tener un sistema de control de pensiones para que refuerce, permita la mejora del problema, así optimizar y agilizar el desarrollo con el instrumento del software. (1)

Siendo una corporación particular no cuenta con un sistema para poder ejecutar la cobranza del registro de control de pensiones a los estudiantes ya que tiene que ingresar sus datos a un cuaderno oh Excel, desde inicios del año 2016 la Corporación Educativa Thales de Mileto siguió funcionando porque se siente respaldada por los padres de familia, ya que sería el segundo año brindando una educación al más alto nivel, obteniendo muy buenos resultados en lo académico, cultural y deportivo. En el mes de agosto 2016, la Universidad Nacional de Tumbes convoca a Examen de Admisión para alumnos de 4to y 5to de secundaria; ocupando 56 vacantes, se logró destacar debido a que aún nuestros alumnos están cruzando la educación secundaria. Nuestro alumno Darwin Harold Avila Martínez ocupó el Primer Computo General (Universidad Nacional de Tumbes) cruzando aun el 4to de Educación Secundaria; Actualmente tiene como Director al Prof. Manuel Antonio Zapata Ayala acompañado de 45 profesionales en la plana docente, administrativos y personal de servicio.

Desde que se inició a funcionar la Corporación Educativa Thales de Mileto, se ha estado registrando por medio de factura los pagos, convirtiéndose en tedioso y no se podía llevar un buen control siendo una problemática para mejorar el control de pagos de los estudiantes. Por la cual se sugirió tener un mejor control. Y de ésta manera la Corporación Educativa “Thales de Mileto” en la ciudad de Tumbes, conectándose a la nueva vanguardia de la tecnología da relevancia del uso de las TIC para un mejor trabajo efectivo, en el sistema del manejo de control de pensiones

en tal sentido, consideró, la implementación de un sistema de control de pensiones que permitirá registrar, almacenar, conservar y procesar información a través de un programa que optimiza el tiempo, facilita el trabajo del usuario para obtener un análisis rápido, ya que al recolectar diversa información en los procesos de inscripciones y pension.

Preciso a esta Problemática, se planteó el siguiente enunciado del problema: ¿Cómo la Implementación de un sistema mejora el control de pensiones en la Corporación Educativa Thales de Mileto”, de la ciudad de Tumbes, 2017?

Se realizó con la finalidad de dar solución al problema de investigación y se planteó el objetivo general: Realizar la implementación de un sistema en la Corporación Educativa Thales de Mileto, en la ciudad de Tumbes, 2017, para mejorar el control de pensiones, tiene como los objetivos específicos.

- 1 Identificar los requerimientos funcionales y no funcionales del sistema de control de pensiones en la C.E. Thales de Mileto, lo cual permite implementar el sistema.
- 2 Utilizar la metodología RUP, para desarrollar el sistema de control de pensiones para la C.E. Thales de Mileto.
- 3 Utilizar el lenguaje de programación Java y Xampp para crear la base de datos del diseño del sistema de control de pensiones.

La presente investigación tuvo como justificación académica, operativa, económica, tecnológica e institucional; para la justificación académica, aplicaremos con la inteligencia obtenida durante mis estudios académicos en la Universidad Católica de Chimbote y que ayudará en principio para resolver escenario proyectado por la C.E. Thales de Mileto.

En la Justificación económica: Agilizará la información, proporcionando que la corporación educativa disminuya el tiempo de registro de control de pensiones para solucionar y tener buen servicio.

En la Justificación tecnológica: Esta implementación ofreció a la corporación educativa tenga un software adaptando para disminuir el tiempo y tener un perfecto uso de la información del desarrollo. accederá que al personal administrativo conozcan de nuevas tecnologías con la finalidad de acelerar el proceso.

En la Justificación operativa: La implementación de un sistema de control de pensiones mejorará en desarrollar un sistema más confiable y precisa en el uso del registro, para favorecer a los apoderados en agilizar el servicio.

En la Justificación Institucional: La Corporación Educativa Thales de Mileto solicita en desarrollar un trabajo al personal administrativo que tenga una efectividad, así como tener información acertada e indispensables, lo que origina en favorecer a la corporación educativa.

El alcance de la investigación del proyecto favoreció principalmente al personal administrativo de la Corporación Educativa Thale de Mileto, por ser el delegado de ejecutar los trabajos administrativos, en tener la información más veloz y precisa en favorecer al apoderado con una buena atención. Este proyecto también puede ayudar como escenario de trabajo en distintas instituciones educativas para acelerar el desarrollo del progreso administrativo disponiendo en cualquier requisito que afecte.

En cuanto la metodología la investigación fue del diseño no experimental de tipo descriptivo de corte transversal y nivel cuantitativo.

De acuerdo a los resultados realizado en la dimensión 01: El rendimiento del sistema actual de control de pensiones se observó que el 87%, de los encuestados SI se registran de forma manual, con respecto al sistema actual, mientras que en la

dimensión 02: el Nivel de necesidad de implementar un sistema de control de pensiones del cual se observó que el 95%, de los encuestados SI están de acuerdo que se implemente un sistema de control de pensiones que ayude agilizar los procesos de información, por lo cual se concluye que la Corporación Educativa Thales de Mileto debe realizar la implementación de un sistema que le permite mejorara el control de pensiones y así agiliza sus procesos y brinda seguridad a la información gestionada.

De acuerdo a la conclusión general la implementación de un sistema mejoró el control de pensiones de Corporación Educativa Thales de Mileto, en la ciudad de Tumbes, 2017, agilizando sus procesos y brindando seguridad a la información gestionada.

II REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes a nivel internacional

En el año 2018, Santo y Sornoza (2), realizo una tesis titulada “Desarrollo e implementación de un sistema web de control escolar para la Unidad Educativa Particular Juan León Mera de la ciudad de Jaramijó”, Manabí – Ecuador, en su objetivo general fue desarrollar e implementar un sistema web de matrículas y control de calificaciones para la unidad educativa particular Juan León Mera de la ciudad de Jaramijó, en su metodología es de tipo aplicativo precisamente se desarrolla con el deseo de modificar la existencia y adaptarla a los requisitos de la entidad, encontramos una población de 181 padres de familia y 16 docentes, fundamentándose a la información deseada, por lo tanto concluye con el “Desarrollo e implementación de un sistema web de control escolar para la Unidad Educativa Particular Juan León Mera de la ciudad de Jaramijó”, se pudo inspeccionar la evolución interna de la gestion de la calificación, matriculas y cobros de pensiones que se desarrolle en la institución.

En el año 2017, Choez (3), realizo una tesis titulada “Desarrollar un sistema de control de matriculación y pago con factura electrónica de la escuela 3 de diciembre de la ciudad Guayaquil”, Guayaquil – Ecuador, en su objetivo fue desarrollar un sistema de control de matrículas y pago con facturas electrónica de la escuela “3 de Diciembre” de la ciudad de Guayaquil, en su metodología es de nivel automatizado originando la factura de pago de matriculación y pensiones del alumnos por correo electrónico de los representantes, concluyeron con el “Desarrollo un sistema de control de matriculación y pago con factura electrónica de la escuela 3 de

diciembre de la ciudad Guayaquil”, es fundamental la marcha del sistema, de esta manera reforzara al momento de avanzar el sistema.

En el año 2016, Amaya y Juez (4), realizo una tesis titulada “Análisis, Diseño, Desarrollo e Implementación de un sistema de control para registros y cobro de matrícula y pensiones para la unidad educativa particular Mixta Mercedes de Jesús Molina mediante una aplicación web”, Guayaquil – Ecuador, en su objetivo general fue desarrollar una aplicación web que permita gestionar y controlar de forma rápida y eficiente el registro de estudiantes y cobros de matrículas y pensiones de la escuela de Educación Básica Particular “Mercedes de Jesús Molina”, en su metodología el tipo de investigación es aplicada con una metodología bibliográfico y analítico, concluyeron en resolver los documentos de los estudiantes con la matriculas y pensiones utilizando el sistema, se enseñó una impresión bien eficiente en la directora y administradores, etc.

2.1.2. Antecedentes a nivel nacional

En el año 2019, Serna (5), realizo una tesis titulada “Implementación de un sistema web para mejorar los procesos de matrícula, control de notas y pensiones en el colegio las Orquídeas”, Lima – Perú, en su objetivo general fue realizada en la Universidad de Ciencias de la Humanidad en Lima – Perú. Esta investigación se basa en implementar un sistema para el proceso de matrículas, control de notas y pago de pensiones de los estudiantes, adjuntando el voucher de pago, en su objetivo general fue crear la “Implementación de un sistema web para mejorar los procesos de matrícula, control de notas y pensiones en el colegio las Orquídeas”, 91.7% se logra innovar, concluyeron en mejorar notablemente un sistema web, logrando renovar la forma de pago de pensiones de los estudiantes, adjuntando el voucher de pago.

En el año 2018, Márquez (6), realizó una tesis titulada “Implementación de un sistema informático de matrículas y pensiones de la Institución Educativa Particular Santa Isabel de Hungría – Casma”, Chimbote – Perú, en su objetivo general fue realizar la implementación de un sistema informático de matrículas y pensiones para la I.E.P. “Santa Isabel de Hungría”, es de tipo descriptivo, nivel cuantitativo, diseño experimental, encontramos una población de 523 apoderados, docentes y personal administrativo, en su metodología se optó a emplear la técnica no probabilística, se concluye en la recolección de información de los cuestionarios mediante la encuesta arrojaron un 97.5% es indispensable la implementación del sistema informático, se pudo lograr identificar la obligación y procesos del área afectada y permitió entregar el manejo de la información para la implementación del sistema.

En el año 2018, Martínez (7), realizó una tesis titulada “Sistema informático de control de pagos de los alumnos en la I.E.P. Peruano Americano”, Huaraz - Perú, en su objetivo general fue desarrollar un sistema informático de control de pagos de los alumnos en la I.E.P. “Peruano Americano”, en su metodología es de tipo descriptivo, nivel propositiva, encontramos una población de 162 padres de familia y una muestra de 40 padres de familia de la población laboral de la institución educativa, por lo tanto, concluye en la recolección información arrojaron un 88% que los padres están de acuerdo con la implementación de un sistema de control y pagos en la I.E.P. “Peruano Americano”, se pudo reunir la información, es notable porque accedió a comprender todos el desarrollo del registro de pagos en la institución, la encuesta aplicada y la selección de documentos que nos ayudó en la etapa.

En el año 2018, García y Valer (8), realizo una tesis titulada “Afilación al sistema de pensiones de los guías de turismo de la red camino inca”, Cusco – Perú, en su objetivo general fue Identificar los factores que limitan la afiliación al sistema de pensiones de los guías de turismo de la red camino inca de la ciudad de Curso, en su metodología es de tipo descriptivo, diseño no experimental, concluyendo que unos de los factores primordiales que limitan la adopción al sistema de pensiones de las guías de turismo de la red camino inca.

2.1.3. Antecedentes a Nivel Regional

En el año 2020, Ipanaque (9), realizo una tesis titulada “Implementación del sistema de control de inventario para comercial M&M de Vinc’s E.I.R.L”, Tumbes – Perú, en su objetivo generales fue Implementar un sistema de control de inventario para comercial M&M de “Vinc’s E.I.R.L”, en su metodología es de diseño no experimental, tipo descriptivo, encontrando con una muestra de 5 trabajadores del comercial M&M de Vinc’s, concluyendo un gran porcentaje en la aprobación de la implementación de un sistema de control de inventarios en comercial M&M de Vinc’s E.I.R.L. logrando mejorar la productividad del desarrollo del registro.

En el año 2020, Izquierdo (10), realizo una tesis titulada “Implementación de un sistema informático para el control de servicios de Hotel Isis”, Tumbes – Perú, en su objetivo general fue Implementar un sistema informático para el control de servicios del hotel “Isis”, en su metodología es de diseño es descriptivo, muestreo no probabilístico, encontrando con una población de 800 huésped y una muestra de 25 clientes, que están en el hotel “Isis”, concluyendo que el 100% de los encuestados mostraron que si proporcionara de superioridad al hotel, lo que señala que con la implementación del

sistema propuesto la entidad hotelera alcanzara un mayor desempeño en los trabajos deseados.

En el año 2019, Niño (11), realizo una tesis titulada “Implementación de un sistema informático de control de huésped para el hospedaje Toloa II”, Tumbes – Perú, en su objetivo general fue Implementar un sistema informático de control de huésped para el hospedaje Toloa II, en su metodología es de tipo descriptivo aplicativo, nivel cuantitativo, diseño no experimental descriptivo, encontrando con una muestra de 24 clientes, que están en el hospedaje “Toloa”, concluyendo que el 100% de los encuestados mostraron que si están de acuerdo a que se implemente un sistema informático porque beneficiara al hospedaje, consiguiendo identificar las necesidades y peticiones del usuario.

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. Rubro de la Empresa:

Es un establecimiento privado dedicado a la enseñanza de los niveles de inicial, primaria y secundaria, reconocido a nivel local, regional y nacional. Por las características que brinda una buena enseñanza, impartiendo valores.

2.2.2. La Empresa Investigada

Informe investigada

Nombre	:Corporación Educativa “Thales de Mileto”
Ubicación	:Tumbes, Tumbes, Tumbes.
Dirección	:Calle Huáscar #119 Tumbes.
Teléfono	:(072) 310075

Historia

Se creó por iniciativa de sus promotores el Ing. Cesar Enrique Chapoñan Díaz y Prof. Levi Hinostroza tío, al presentar el proyecto educativo institucional ante la unidad de gestión educativa local (Ugel tumbes); La misma que el 06 de febrero del 2015, dio creación a esta nueva Corporación Educativa Privada “Thales de Mileto – Tumbes” con Resolución Regional Sectorial N.º 001098 ante la demanda de decenas de padres de familia que pedían la aplicación del servicio educativo ya que desde el 2008 venía funcionando en la provincia de Zarumilla. EL 07 de marzo del mismo año de sus creación se aperturó el año académico brindado servicio educativo en el nivel primario a los grados de 3ero, 4to, 5to y 6to, dando cobertura en el nivel secundario a todos sus grados; haciendo un total de 256 estudiantes matriculados en ambos niveles. La Corporación Educativa Thales de Mileto (Tumbes) tuvo como primer Director al Prof. Luis Cornejo Mogollón acompañando de 31 docente, 06 administrativos y 02 de personal de servicio.

Durante el desarrollo del primer año académico obtuvieron innumerables logros académicos, deportivos y culturales en los diferente concursos organizando por el Ministerio de Educación, además del masivo ingresos de sus estudiantes a las diferentes universidades prestigiosas de nuestro país, entre los logros más destacados del primer año de funcionamiento fue que un alumno de 2do Año de Educación Secundaria (Querevalu Valles Edison Javier) Obtuvo el 3ero lugar – Medalla de Bronce en la XII Olimpiadas Nacional Escolar de Matemáticas en Huampani (Lima), otros relevantes logros es que un alumno de la primaria promoción (Sosa Livia Mario Cristian) ocupó el primer puesto de cómputo en el Examen de Admisión a la universidad Nacional de Tumbes y obteniendo el ingreso masivo de un 85% de su promociones a la

Universidad Nacional de Piura, Pontificia Universidad Católica del Perú, etc.

En el 2016 la Corporación Educativa Thales de Mileto siguió funcionando porque se siente respaldada por los padres de familia, ya que sería el segundo año brindando una educación al más alto nivel, obteniendo muy buenos resultados en lo académico, cultural y deportivo. En el mes de agosto 2016, la Universidad Nacional de Tumbes convoca a Examen de Admisión para alumnos de 4to y 5to de secundaria; ocupando 56 vacantes logro destacado debido a que aún nuestros alumnos están cruzando la educación secundaria. Nuestro alumno Darwin Harold Avila Martínez ocupó el Primer Computo General (Universidad Nacional de Tumbes) cruzando aun el 4to de Educación Secundaria.

Actualmente tiene como Director al Prof. Manuel Antonio Zapata Ayala acompañado de 45 profesionales en la plana docente, administrativos y personal de servicio.

Objetivo Organizacionales

Visión

Somos institución líder en la región, donde se imparte una Educación Primaria y Secundaria de calidad, humanista, inclusiva, democrática, integracionista y competente para enfrentar y superar los retos del futuro.

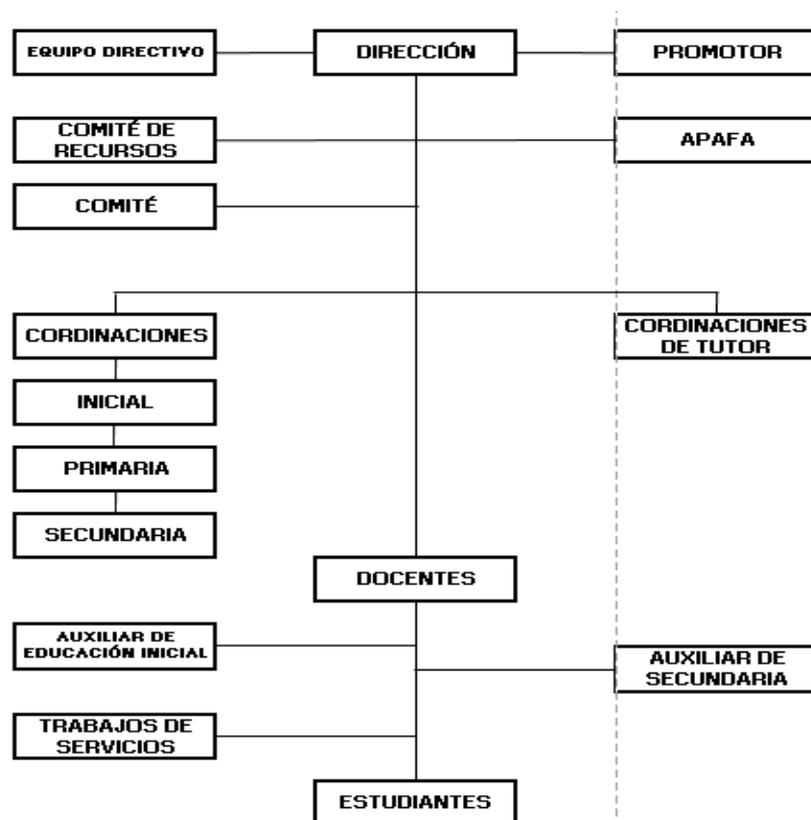
Todos sus actores y sujetos educativos participan plenamente con valores en un profesor debidamente organizados y capacitados.

Misión

Brindamos una educación centrada en el alumno y los valores, su gestión pedagógica se basa en el enfoque cognitivo del aprendizaje, planifica estratégicamente sus objetivos, promueve como la base del respeto a los demás y así mismo a la solidaridad, al autocontrol, y a la tolerancia necesaria para el trabajo en grupo. Aplicamos metodologías activas e inclusivas y la educación es inferencial e integrada.

Organigrama

Gráfico Nro. 1: Organigrama de la Corporación Educativa Thales de Mileto.



Fuente: Corporación Educativa Thales de Mileto (12)

Infraestructura tecnológica existente

Tabla Nro. 1: Tabla del Hardware de la Corporación Educativa Thales de Mileto.

C.E. Thales de Mileto – Tumbes	Computadora	Impresora
Cantidad	03	03

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla Nro. 2: Tabla del Software del personal Administrativo de la Corporación Educativa Thales de Mileto.

Corporación Educativa Thales de Mileto – Tumbes	
Computadora de la Secretaria	
Sistema operativo	Windows 7
Antivirus	ESET Nod 32
Programa	Excel 2013
Computadora del Director	
Sistema operativo	Windows 7
Antivirus	ESET Nod 32
Programa	Excel 2013
Computadora del Promotor	
Sistema operativo	Windows 7
Antivirus	ESET Nod 32
Programa	Excel 2013

Fuente: Elaboración Propia.

2.2.3. Las tecnologías de información y comunicación (TIC)

Definición

Son tecnologías indispensables para la gestión y modificación de la información y es específico, el uso de ordenador y programas para inventar, cambiar, acumular, preservar y reparar esa indagación (13).

Importancia de las TIC en la Educación

En la sociedad actual, el uso de la tecnología de la información en todas las áreas del que hacer humano, su enorme potencial utilizando en el campo de estudio tiene un potencial con mucho ventajas y beneficios. Por eso es importante integrarlo en los procesos de enseñanza - aprendizaje en las escuelas. Sin embargo, es necesario tener en cuenta la frase: “A más tecnología, mejor educación” solo será correcta si el docente no sigue haciendo lo mismo en el aprendizaje si no la tecnología. Esta afirmación será cierta cuando el docente genere un aprendizaje permanente y significativo con las tecnologías de la información en diferentes materiales o áreas de enseñanza. Logrando así el desarrollo de habilidades. Es el aspecto que la tecnología será útil y apoyará el aprendizaje. (14).

2.2.4. Teoría relacionada con la tecnología de investigación

- Instituciones Educativas privadas

Las instituciones privadas vienen hacer aquellas que no están vinculadas por el Estado Peruano o por los gobiernos regionales y locales, están dirigidas por iniciativa privada o mediante la dirección de un dueño o promotor en donde es responsable de su administración y funcionamiento integral particular.

Son costeados por los mismos padres de familia de los alumnos que reciben el servicio de la educación, además estas deben de obedecer los requerimientos establecidos en coordinación con el reglamento de las instituciones privadas (15).

- Ministerio de Educación

Es el órgano del Gobierno Nacional que tiene por intención definir, dirigir y articular la política de educación, cultura recreación y deporte, en coordinación con la política general del Estado. (Art. 79 – Ley General de Educación Nro. 28044). El Ministerio de Educación cumple un rol rector de carácter político en materia educativa en nuestro país y dentro de los lineamientos de política educativa se ha propuesto una visión y misión, además busca alcanzar los siguientes objetivos en 19 razón del Decreto Supremo Nro. 006-2006-ED. Reglamento de Organización y funciones del Ministerio de Educación (16).

- Ugel

Es una instancia de ejecución descentralizada del Gobierno Regional con autonomía en el ámbito de su competencia. Su jurisdicción territorial es la provincia, pudiendo ser modificada bajo criterios de dinámica social, afinidad geográfica, cultural o económica y facilidades de comunicación, de acuerdo al medio establecido en las normas específicas sobre la materia (17).

Son funciones de la Unidad de Gestión Educativa Local de Pisco son las siguientes:

- Contribuir a la formulación de la política educativa regional y nacional.
- Diseñar, ejecutar y evaluar el proyecto educativo de su jurisdicción en concordancia con los proyectos educativos regionales y nacionales y con el aporte, en lo que corresponda, de los gobiernos locales.
- Regular, supervisar las actividades y los servicios que brindan las instituciones educativas, preservando su autonomía institucional.
- Asesorar la gestión pedagógica y administrativa de las instituciones educativas, bajo su jurisdicción, fortaleciendo su autonomía institucional.
- Prestar apoyo administrativo y logístico a las instituciones educativas públicas de su jurisdicción.
- Asesorar en la formulación, ejecución y evaluación del presupuesto anual de las instituciones educativas.
- Sistema informático

Se define como el grupo de tecnologías que sirven de soporte dentro de una entidad, organización o negocio. Dentro de un sistema de información tenemos cuatro actitudes básicas que son las siguientes (18):

- Entrada de información: Este es el suceso que hace el sistema de información para poder procesar dicha información. Cabe recalcar que las entradas de información pueden darse automáticamente o manuales, en el caso de las manuales son aquellas que se otorgan de forma directas por el usuario, mientras que los automáticos son extraídas de otros módulos o sistemas, a esta información se les nomina interfaces automáticas.

- Las unidades populares de entradas de información a los ordenadores, mayormente la gran mayoría son las terminales, como son (las cintas magnéticas, la voz, los monitores, sensibles al tacto humano, el mouse y el teclado, entre otros).

- Almacenamiento de Información: Esta es una de las propiedades más usadas desde el auge de los ordenadores. Además es de vital importancia dentro de una computadora ya que sin ella no podría almacenar ningún tipo de información, demás ya que gracias a esta propiedad el ordenador puede recordar alguna información guardada anteriormente. A este proceso de la estructura del guardado de información se le conoce como archivos, la unidad específica para el almacenamiento son los discos duros o magnéticos.

- Proceso de la Información: Esta es la cavidad con la que cuenta el sistema de información con la finalidad de afectar cálculos mediante una secuencia de operaciones preestablecidas. Además los datos ingresados recientemente también pueden usarse para que junto a la información almacenada sirva de base en el desarrollo

de tomar decisiones dentro de las empresas o entidades en la que se trabaja.

- La salida de información: La salida es la cavidad que asigna el sistema de información, con fin de sacar testimonio o también información de entrada al exterior de dicho sistema. En esta parte tenemos lo que son, las impresoras, la voz los graficadores entre otros

- NetBeans

Es un IDE – Una herramienta para programadores pensada para escribir, compilar, depurar y ejecutar programas. Esta escrito en Java – pero puede servir para cualquier otro lenguaje de programación. Existe además un número importante de módulos para extender el IDE NetBeans. El IDE NetBeans es un producto libre y gratuito sin restricciones de uso.

El NetBeans IDE es un IDE de código abierto escrito completamente en Java usando la plataforma de NetBeans. El NetBeans IDE soporta el desarrollo de todos los tipos de aplicaciones Java (J2SE, Web, EJB y aplicaciones móviles) (19).

- Pagos

Es cotidiano y es muy común que se empleen indistintamente los términos ingreso y cobro, las expresiones de gastos y pagos.

Los pagos principalmente son las salidas de dinero y cobros las entradas que se produzcan en la tesorería de la empresa (20).

- Registro de Pagos

Acceder a llevar la inspección de pagos realizados, mostrándose por cada uno de ellos un listado de vencimientos pendientes, cancelando a una fecha en el tiempo que concederá acceder una observación sobre el recado de cobranza y remuneración (21).

- Pago de pensiones

Es un tema importante dentro de una empresa no solo en cuestión educativa, es importante porque de ello depende no solo pagos de costos fijos, sino que es la garantía económica para que una empresa pueda salir adelante (22).

2.2.4.1. Las tecnologías de información y comunicación basadas en el conocimiento

En el 2005, Ronda y Alvear (23), los científicos en computación y los especialistas en información es la de los sistemas basados en el conocimiento. Se diría, pues, que el Computer User High Tech Dictionary, es un sistema basado en la inteligencia, sistema computacional que está esquematizado para imitar a los humanos en la resolución de problemas por medio del razonamiento artificial y en referencia a una base de datos de la razón de un sujeto particular.

Los KBS son sistemas basados en los métodos y técnicas de la inteligencia artificial. Sus componentes principales son la base de conocimiento y los mecanismos de inferencia.

2.2.4.2. Metodología de desarrollo del software

- Metodología Iconix

Según Efraín (24), está estimado como crecimiento incremental e iterativo como principios de velocidad, tiene las fases de: análisis de requisitos, diseños implementación y pruebas. Es la evolución no tan lento como el proceso racional unificado (RUP), no origina tanto informe, es una evolución sencilla como XP, no deja de crear la observación y planificación, se propone como un potente un desarrollo de estudio del software, este desarrollo hace uso del lenguaje de modelado (UML) con singularidad de “rastreadibilidad de las condiciones”.

- Metodología RUP

En el 1998, Jacobson, Booch y Rumbaugh (25), se han unificado técnicas de desarrollo, a través del UML y trabajo de muchas metodologías utilizadas por los clientes. La versión que se ha estandarizado vio la luz en 1998 y se conoció en sus inicios como Proceso Unificado de Rational 5.0; de ahí las siglas con las que se identifica a este proceso de desarrollo. Como RUP es un proceso, en su modelación define como sus principales elementos.

- Fases de la Metodología RUP:

Según Espino (26), el periodo de vida de RUP, descompone un periodo de desarrollo en cuatro fases secuenciales, dentro de las cuales se realizan varias

iteraciones según el requerimiento del proyecto. Cada fase se termina con un hito definido, un punto en la duración en el cual se debe desarrollar una evaluación para determinar si la finalidad del fase se han cumplido. El ciclo de vida de RUP se distribuye en los siguientes fases:

- Fases de inicio:

Esta fases tiene como finalidad aclarar el modelo del negocio y la importancia del proyecto. Se reconocen los actores, casos de uso, riesgos asociados al proyecto, se sugiere una percepción muy general de la arquitectura del software y se crea un plan de los fases y el de iteraciones posteriores.

- Fases de elaboración:

En esta fases se seleccionan los casos de uso que permiten precisar la arquitectura base del sistema. También, se realiza la determinaciones de los casos de uso seleccionados, el principal análisis del dominio del problema y la solución preliminar.

- Fase de construcción:

Este fase tiene como propósito completar la funcionalidad del sistema por lo que se requiere clasificar los requerimientos pendientes, administrar los cambios de acuerdo a las

evaluaciones realizadas por los clientes y se realizan los procesos para el proyecto.

- Fases de transición

El motivo de esta fase requiere afirmar que el software se encuentre disponible para los clientes finales, ajustar los fallos y las imperfecciones hallados en las pruebas de aceptación, preparar a los clientes y disponer el apoyo técnico indispensable. Se debe comprobar que el producto cumpla con las especificaciones entregadas.

- Metodología Scrum

Según Rodríguez (27), se determina que Scrum, como un ámbito de labor que nos acceda con el trámite del diseño de manera iterativa.

Se utiliza Scrum, para el mando del crecimiento del artículo complejos y diversa evolución de las tecnologías que aseguran que esto suceda. Cuando intentas mejorar tus ejercicios de dirección y crecimiento, Scrum puede apoyar a descifrar la relativa eficacia de tu misión del producto. La organización está combinada de conjuntos, Scrum que llevan a cabo un orden de marcha, tienen diferentes utensilios, hechos que acompañan una progresión de reglas.

- Las tres columnas de la Metodología Scrum

- Transparencia

Los individuos encargados del proyecto, deben poder ver partes principales del avance. Para asegurar que todos, entiendan lo que se origina, se deben obedecer explicaciones o tipos distintos. Por ejemplo: cuando el labor está terminada, tanto que se desarrolla la función, como los que vigilan el trabajo, deben estar convencidos con el físico lleno. Toda la agrupación del proyecto, deben usar los términos generales, de tal modo que no haya desorden sobre los acrónimos o la explicación.

- Inspección

A medida que el propósito progresa, hacia su finalización, se deben vigilar los aparatos con reiteración para acercarse a cualquier inconsistencia adversa. Si bien la inspección debe realizarse con frecuencia, no debe impedir con la finalización del labor. Por ello, es un igualdad considerable.

- Adaptación

Cuando uno revisa, declara que hay una variante no deseada y hará que el diseño parte del proyecto sea inadmisibile, el elemento o evolución requiere ser preciso. Para declarar que no obstaculice con el cronograma o tenga una marca relevante en el

proyecto terminado, estas adecuación deben desarrollar de inmediato. Para terminar la indagación y la aclimatación de manera objetiva, hay cuatro hechos fundamentales: Scrum diario, proyecto de sprint, comprobación de sprint y retrospectiva de sprint.

- Metodología XP.

Según Meléndez, Gaitan y Perez (28), se basa en la abreviatura de la comunicación y la realimentación del reglamento avanzado.

La Metodología Extreme Programming o XP, está guiada al crecimiento del sistema cuando las ordenes son dudoso o velozmente cambiantes, admitiéndolo como algo innato, como los programadores deben argumentar a estos cambios cuando el usuario lo piden. XP es para corto y medianos grupos fundamentándose en la comunicación, continúa entre un conjunto de competidores, la simplicidad en las soluciones implementadas y la valentía para encarar los cambios.

- Metodología Crystal Clear

Según Altamirano (29), se trata de un grupo de metodologías para el crecimiento del sistema, que está representada por estar en medio de los individuos que componen el conjunto y la disminución al extrema cifra de los artefactos fabricados. Han sido incrementada por Alistair Cockburn. El crecimiento de sistema se considera un juego colectivo de creación y comunicación, restringido por los requerimientos

utilizados. El conjunto de crecimiento, es un elemento fijo, por lo que se deben cambiar el impulso en aumentar sus capacidades y habilidades, así como tener régimen de ocupación en el grupo determinado. Estas régimen necesita del magnitud del grupo, estableciéndose una organización por colores, por ejemplo Crystal Clear (4 a 9 segmentos) y Crystal Orange (46 a 51 segmentos).

- Metodología DSDM

Según Cevallos (30), es caracterizada por su velocidad de crecimiento atendiendo a las peticiones de tecnología de forma capaz y eficaz previendo que pasara mucho periodo y la tecnología evolucione. Es perfecto para proyectos de software de información, cuyos cálculos y libretas son muy ajustadas, DSDM radica en ciencia de crecimiento y trámite del proyecto en la misma metodología, muy veloz y sobre todo su regla de programación es entendible en evolucionar de manera veloz, para que en las prácticas de cualquier prototipo de ambiente. Así mismo de ser ahorrador, DSDM forma uno de las metodologías de evolución más considerados para los desarrolladores.

- Metodología SDM

Según Nichol (31), es un ambiente de ocupación empleando para planear, organizaciones y transportar observación de la evolución del crecimiento del software, es como una recopilación de técnicas, instrumentos y credencial que ayudarán a los desarrolladores en su afán de implementar un software

de información. accede a un plan para ejecutar mejor apreciación de los requerimientos, ofrece los resultados más duradero, un consumidor mejor informado, mejor intelecto de los avisos y labores a ejecutar, reconocimientos de peligro, calcular los planes de contingencia, etc.

- Metodología ASD

Según Cárdenas, García (32), la implementación y desarrollo del software. De la misma manera que otras metodologías ágiles, tiene un funcionamiento cíclico, se desarrollan variables y adaptaciones. Por ello se dicen que en lugar de lucha se adapta a los variedades, implementando patrones ágiles para el desarrollo. En cuento a su ciclo de vida ASD, propone tres fases principales, especular, colaborar, aprender, mientras lo habitual en las metodologías es la planificación, boceto, construcción. Desarrolla estimaciones del periodo, con la premisa de que se pueden expandir o separar. Sin embargo se vuelve algo indispensable, de esta manera se gana priorizar las desigualdades de las tareas para tratar de concretar en el periodo.

- Metodologías FDD

Según Dallos, Ariza, Moncada y Franco (33), inventado por Jeff de Luca y Peter Coad en 1998, se halla enfocada en la comprobación continua y calidad mostrada al diseño. Dentro de sus objetivos se constituye a la descenso de la dificultad que puedan perjudicar con el periodo del producto y presupuesto. Es por lo pasado de

la remuneración de la evidencias o del producto que se acaba de ejecutar por cada 2 semanas, asegurando el adelanto del diseño antes de los usuarios ya que se asigna a mayor periodo en la edificación de los parámetros que se desarrolla en obtener las peticiones.

2.2.4.3. Lenguajes de programación:

Definición

Un lenguaje de programación consiste en un conjunto de léxicos, sintaxis y semántica que permiten el proceso deseado. Cada lenguaje tiene sus grupos de instrucciones y enunciados verbales propios, que se combinan para formar los programas de cómputo (34).

- Java:

Según Arnold, Gosling y Holmes (35), es un lenguaje de propósito general, compilado de Java que no depende de ninguna arquitectura. En un tiempo donde las redes de ordenadores se han popularizado tanto, esta característica es muy apreciable. Un programa hecho en Java se puede ejecutar en cualquier máquina que disponga de un intérprete de Java.

El código fuente de Java se compila. Pero el código objeto obtenido no son instrucciones para una arquitectura Intel/Windows, Solaris/Unix o Alpha/Linux, sino para una máquina virtual que se especificó a la vez que el propio lenguaje, y que es conocida como la Máquina Virtual de Java.

Además han hecho un esfuerzo por crear un conjunto de clases, que forman las librerías de Java, que es un

programador que puede asumir que estarán disponibles en todos los entornos donde se ejecute el programa.

- JavaScript

Según Sandoval y Sandoval (36), es un lenguaje interpretado, empleado para diversos deseos pero el único respetado como un complemento hasta ahora. Una de las novedades de auxiliar a canjear el modo de que los observamos JavaScript fue el crecimiento de reciente máquinas de interpretación, inventado para incrementar los procesamientos de códigos. La combinación de los impulsos más victoriosos, fue cambiar el código JavaScript en código artificial para conseguir agilizar la ejecución semejante de aquellas encontradas en la práctica de escritorio.

Se requiere de un intérprete para ser efectuado; demostrando en prototipos, lo que desea decir que no es un lenguaje orientado a objetos propiamente dicho, ya que no dispone de herencia, requerido a las novedades asignadas, se originando y clonando las clases base (muestra) y esparciendo su funcionalidad.

- C#

Según Villalta y Hernández (37), es uno de los lenguajes de programación proyectado para la infraestructura de lenguaje universal. Su construcción esencial deriva de C/C++ y emplea el prototipo de elementos de la plataforma .NET, semejante al de Java, incluye mejoras derivadas de otros lenguajes. Es un lenguaje de

programación autosuficiente diseñado para generar proyectos sobre dicha programa.

- Visual Basic

Segun Nila (38), es uno de los lenguajes de programación más sencillo en el universo, evolucionando por el Alemán Alan Cooper para Microsoft. Sus comienzos esenciales en principio del BASIC, como principal combinación. El acuerdo de facilitar la programación en ámbito del desarrollo de manera de gráficos permitiendo la ejecución en forma sutil.

- SQL:

Según Aranda (39), el lenguaje de consulta estructurado SQL, es un lenguaje estándar de definición y consulta de base de datos relacionales. SQL se presentó como un lenguaje declarativo que carecía de recursión en sus orígenes. Actualmente los sistema de base de datos que utilizan el lenguaje SQL, se ajustan al estándar ANSI/ISO y soportan recursión de forma parcial dado que no permiten recursión no lineal ni recursión mutua.

- MySQL:

Según Salao (40), es un sistema de gestion de bases de datos. La clave de su éxito es que se trata de un sistema de libre distribución y de código abierto. Esa es también la base del funcionamiento del sistema Linux, por eso MySQL se distribuye fundamentalmente para Linux,

aunque también hay versiones para Windows. Es un sistema de gestión (o manejador) de bases de datos. Es una colección estructurada de datos. Puede ser, desde una simple lista de artículos a las inmensas cantidades de información en una red corporativa. MySQL almacena los bases de datos en la carpeta data que está en la carpeta raíz. Cada base de datos crea una carpeta en la que aparecen los archivos necesarios para el correcto funcionamiento de la aplicación.

- XAMPP

Según Carrión, Michael, Rodrigo (41), es un servidor autónomo de plataforma, software independiente, que consta especialmente en la raíz del documento en el MySQL, el servidor web Apache y las guías para el idioma de script: PHP y Perl. La denominación proviene del proceder del acrónimo de X (para cualquier de los distintos métodos operacional), Perl, MySQL, PHP, Apache.

El proyecto está libre sin la licencia GNU y procede con un servidor web independiente, sencillo de emplear y calificado de descifrar paginas dinámicas. Ahora XAMPP está libre para Microsoft Windows, Solaris, GNU/ Linux y MacOS X.

III HIPOTESIS

3.1. Hipótesis general.

La implementación de un sistema mejora el control de pensiones para la Corporación Educativa Thales de Mileto, en la ciudad de Tumbes, 2017.

3.2. Hipótesis específicas

1. La identificación de la problemática real de los registros del control pensiones en la C.E. Thales de Mileto, permite implementar el sistema a través de los requerimientos funciones y no funcionales.
2. La metodología RUP, permite desarrollar el sistema de control de pensiones para la C.E. Thales de Mileto.
3. El lenguaje de programación Java y gestor de base de datos Xampp permite el diseño de sistema de control de pensiones.

IV METODOLOGIA

4.1. Tipo de la investigación

El tipo de investigación es descriptivo, porque se encargó de verificar cuales son los motivos desde el inicio que se ha trabajado y la dificultad que deben haber solucionado inmediatamente para desarrollar el sistema de trabajo (42).

4.2. Nivel de la investigación

El nivel de investigación es cuantitativo, porque se necesitaran los datos recolectados para realizar un análisis de la cantidad de población utilizada. Es de evaluar o conocer un números a precisos resultados, cuyas variantes deben conducir a obtener resultados (43).

4.3. Diseño de la investigación

El diseño de investigación es no experimental, porque no existió manipulación a ninguna variable, siendo aplicativa porque manejo una base de datos que permitió facilitar el registro de pagos de pensiones.

M => O

M = Muestra

O = Observación

El diseño de investigación corte transversal, porque se encarga de la recolectar documentos al instante, en un solo periodo, con el fin de explicar las variantes y su incidencias de interrelación en un momento oportuno (44).

4.4. Universo y muestra

Población

La población está constituida por un total de 420 Estudiantes y 3 del personal administrativas en el C.E. Thales de Mileto.

Definición de población:

Es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones. Las poblaciones deben situarse claramente en torno a sus características de contenido, de lugar y en el tiempo (45).

Muestra

La muestra se ha obtenido aplicando un muestreo del tipo descriptivo con una muestra de 60 personas.

Definición de Muestra:

Es una parte pequeña de la población o un subconjunto de esta, que sin embargo posee las principales características de ella. La que hace posible que el investigador, que trabaja con la muestra, generalice sus resultados a la población. En la presente investigación el tipo de muestreo a utilizarse será el probabilístico (46).

4.5. Definición y Operacionalización de variables e indicadores

Tabla Nro. 3: Matriz de Operacionalización de la variable adquisición e Implementación

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Escala medición	Definición operacional
Implementación de un Sistema de control de pensiones.	Es un software de información, que ayuda a agilizar los procesos de pagos de pensiones en la Corporación Educativa (47).	Nivel de rendimiento del sistema actual de control de pensiones	<p>Registro de Alumnos.</p> <p>Controla el registro de pensiones.</p> <p>Búsqueda de deudas inmediata.</p> <p>Tiene información más precisa, coherente y alta calidad.</p> <p>Automatizar los procesos de pagos de pensiones del estudiante, generando reportes.</p>	ORDINAL	<ul style="list-style-type: none"> • SI • NO
		Nivel de necesidad de implementar un sistema de control de pensiones	<p>Reduce el tiempo de búsqueda y registro de pensiones.</p> <p>Obtiene un registro del tipo de pago ya cancelado con un Voucher.</p> <p>Optimizar el intercambio de información</p> <p>Brindar servicios.</p>		

Fuente: Elaboración Propia.

4.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

4.6.1. Técnicas

Se utilizó la técnica de la encuesta y como instrumento del cuestionario.

- La encuesta

Esta técnica consta de reunir documentos de ciertos escenarios para el análisis de dicha información del reporte, para examinar y definir su finalidad según la meta de importancia del contenido de la investigación considerando dificultad de la investigación (48).

4.6.2. Instrumentos

- El cuestionario

Es un manual, con una relación de preguntas estandarizadas y organizadas que se anuncia por cierto tema, dicho instrumento llamado cuestionario es muy usada en diferente área de observación ya que es más beneficioso en lograr una gran suma de individuos permitiendo un análisis de información (49).

4.7. Plan de análisis

La información sobre “la implementación de un sistema pensiones control en la Corporación Educativa Thales de Mileto”, que se recolectará a través del instrumento descrito será procesada en una hoja electrónica de cálculo como Microsoft Excel 2019, donde los resultados se presentarán en tablas, gráficos numéricos y porcentuales que fueron interpretados en la recolección de datos.

4.8. Matriz de consistencia

Tabla Nro. 4: Matriz de Consistencia

Nombre: Walter Eduardo Izquierdo Alvarado				
Título: “Implementación de un sistema de control de pensiones en la Corporación Educativa Thales de Mileto, en la ciudad de Tumbes, 2017”				
Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variable	Metodología
¿Cómo la implementación de un sistema mejorará el control de pensiones en la Corporación Educativa Thales de Mileto en la ciudad de Tumbes, 2017?	<p>Objetivos Generales</p> <p>Realizar la implementación de un sistema en la Corporación Educativa Thales de Mileto, en la ciudad de Tumbes, 2017, para mejorar el control de pensiones.</p> <p>Objetivos Específicos</p> <p>1 Identificar los requerimientos funcionales y no funcionales del sistema de control de pensiones en la C.E. Thales de Mileto, lo cual permite implementar el sistema.</p>	<p>Hipótesis General</p> <p>La implementación de un sistema mejora el control de pensiones para la Corporación Educativa Thales de Mileto, en la ciudad de Tumbes, 2017.</p> <p>Hipótesis Específicos</p> <p>1. La Identificación de la problemática real de los registros del control pensiones en la C.E. Thales de Mileto, permite implementar el sistema a través de los</p>	Pensiones	<p>Nivel cuantitativo</p> <p>Tipo descriptiva</p> <p>y de diseño no experimental, de corte transversal</p>

	<p>2 Utilizar la metodología RUP, para desarrollar el sistema de control de pensiones para la C.E. Thales de Mileto.</p> <p>3 Utilizar el lenguaje de programación Java y Xampp para crear la base de datos del diseño del sistema de control de pensiones.</p>	<p>requerimientos funciones y no funcionales.</p> <p>2. La metodología RUP, permite desarrollar el sistema de control de pensiones para la C.E. Thales de Mileto.</p> <p>3. El lenguaje de programación Java y gestor de base de datos Xampp permite el diseño de sistema de control de pensiones.</p>		
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

4.9. Principios éticos

Todo el desarrollo, que se realiza en la investigación se ha considerado a los principios ético de la ULADECH, se guía por los siguientes (50):

Protección a la persona. - Todos meritan respeto por sus derechos fundamental; por lo tanto, su honradez y privacidad deben tener en cuenta al desarrollar su indagación que comprometan a las personas.

Cuidado del medio ambiente y la biodiversidad. - La indagación sobre el medio ambiente las plantas y los animales deben tomar medidas para impedir perjuicios. La indagacion debe admirar la decencia de los animales y comprender el medio ambiente, abarcando las plantas con fines científicos. Para hacer esto deben tomar medidas para precaver deterioro y planear medidas para disminuir las consecuencias accidental y enorme las ganancias.

Libre participación y derecho a estar informado. - Los sujetos que desarrollan o participan en desarrollo de la búsqueda que deben dominar el deseo de esta labor. Deben tener plena dominio para comunicar voluntariamente. Por lo tanto, estos sujetos deben declarar su ansia y agrado de usas la aclaración en la indagación.

Beneficencia no maleficencia. - Se debe asegurar la felicidad del individuo, impedir perjuicios o cualquier acontecimiento dañino que perjudiquen a los integrantes de la indagación.

Justicia. - El investigador debe ser discreto, honesto y cuidadoso de no portar trabajos absurdos. Por una razón de lealtad y justicia, los comprometedores en el análisis en igualdad, lo difícil en la inspección en la igualdad y el inicio de la producción.

Integridad científica. - El trabajo investigado deben añadir en absoluto en presencia de coordinación con la creación de los expertos; en acción de que el experto pueda reconocer y valorar de la desgracia y ganancia, comprende los problemas de afecto, que las reuniones dañen la salida de negocio.

V RESULTADOS

5.1. Resultados

Dimensión: Nivel de rendimiento del sistema actual de control de pensiones

Tabla Nro. 5: Uso de un ordenador

Distribución de frecuencia porcentual de los estudiantes y personal administrativos de los encuestados, acerca del uso de un ordenador, respecto a la implementación de un sistema de control de pensiones para la Corporación Educativa Thales de Mileto, en la ciudad de Tumbes, 2017.

Alternativa	n	%
Si	60	100.00
No	-	-
Total	60	100.00

Fuente: Cuestionario aplicando a los estudiantes y personal administrativos de la Corporación Educativa Thales de Mileto en la ciudad de Tumbes, para responder a la siguiente pregunta: ¿Se usó un ordenador para realizar el control de pensiones en la Corporación Educativa Thales de Mileto?

Aplicado por: Izquierdo W.; 2017.

Los resultados hallados de esta interrogante, observamos que los estudiantes y el personal administrativos son encuestados, el 100% refirieron que “Si” saben utilizar un ordenador.

Tabla Nro. 6: Ordenador

Distribución de frecuencia porcentual de los estudiantes y personal administrativos de los encuestados, acerca de que la empresa cuente con ordenadores, respecto a la implementación de un sistema de control de pensiones para la Corporación Educativa Thales de Mileto, en la ciudad de Tumbes, 2017.

Alternativa	n	%
Si	60	100.00
No	-	-
Total	60	100.00

Fuente: Cuestionario aplicando a los estudiantes y personal administrativos de la Corporación Educativa Thales de Mileto en la ciudad de Tumbes, para responder a la siguiente pregunta: ¿La empresa cuente con ordenadores para realizar en control de pensiones en la Corporación Educativa Thales de Mileto?

Aplicado por: Izquierdo W.; 2017.

Los resultados hallados de esta interrogante, observamos que los estudiantes y el personal administrativos son encuestados, el 100% prefirieron que “Si” cuenta con ordenadores.

Tabla Nro. 7: Internet

Distribución de frecuencia porcentual de los estudiantes y personal administrativos de los encuestados, acerca que la empresa cuenta con equipos conectados en red, respecto a la implementación de un sistema de control de pensiones para la Corporación Educativa Thales de Mileto, en la ciudad de Tumbes, 2017.

Alternativa	n	%
Si	60	100.00
No	-	-
Total	60	100.00

Fuente: Cuestionario aplicando a los estudiantes y personal administrativos de la Corporación Educativa Thales de Mileto en la ciudad de Tumbes, para responder a la siguiente pregunta: ¿La empresa cuenta con equipos conectados en red para realizar en control de pensiones en la Corporación Educativa Thales de Mileto?

Aplicado por: Izquierdo W.; 2017.

Los resultados hallados de esta interrogante, observamos que los estudiantes y el personal administrativos son encuestados, el 100% prefieren que “Si” cuenta con equipos conectados a una red.

Tabla Nro. 8: Manual

Distribución de frecuencia porcentual de los estudiantes y personal administrativos de los encuestados, acerca que el control de pensiones de los estudiantes se lleve de forma manual, respecto a la implementación de un sistema de control de pensiones para la Corporación Educativa Thales de Mileto, en la ciudad de Tumbes, 2017.

Alternativa	n	%
Si	52	87.00
No	8	13.00
Total	60	100.00

Fuente: Cuestionario aplicando a los estudiantes y personal administrativos de la Corporación Educativa Thales de Mileto en la ciudad de Tumbes, para responder a la siguiente pregunta: ¿El control de pensiones de los estudiantes se lleve de forma manual para realiza en control de pensiones en la Corporación Educativa Thales de Mileto?

Aplicado por: Izquierdo W.; 2017.

Los resultados hallados de esta interrogante, observamos que los estudiantes y el personal administrativos son encuestados, el 87% prefieren que “Si” se registran en forma manual, mientras que el 13% prefieren que “No” se registran en forma manual.

Tabla Nro. 9: Eficiente

Distribución de frecuencia porcentual de los estudiantes y personal administrativos de los encuestados, acerca de la utilización del registro de pensiones de los estudiantes es manejada de manera eficiente, respecto a la implementación de un sistema de control de pensiones para la Corporación Educativa Thales de Mileto, en la ciudad de Tumbes, 2017.

Alternativa	n	%
Si	49	82.00
No	11	18.00
Total	60	100.00

Fuente: Cuestionario aplicando a los estudiantes y personal administrativos de la Corporación Educativa Thales de Mileto en la ciudad de Tumbes, para responder a la siguiente pregunta: ¿La utilización del registro de pensiones de los estudiantes es manejada de manera eficiente para realiza en control de pensiones en la Corporación Educativa Thales de Mileto?

Aplicado por: Izquierdo W.; 2017.

Los resultados hallados de esta interrogante, observamos que los estudiantes y el personal administrativos son encuestados, el 82% prefieren que “Si” es manejada de manera eficiente, mientras que el 18% prefieren que “No” es manejada de manera eficiente.

Tabla Nro. 10: Sistema

Distribución de frecuencia porcentual de los estudiantes y personal administrativos de los encuestados, acerca de que si le gustaría que existiera un sistema que lleve un mejor control de pensiones, respeto a la implementación de un sistema de control de pensiones para la Corporación Educativa Thales de Mileto, en la ciudad de Tumbes, 2017.

Alternativa	n	%
Si	60	100.00
No	-	-
Total	60	100.00

Fuente: Cuestionario aplicando a los estudiantes y personal administrativos de la Corporación Educativa Thales de Mileto en la ciudad de Tumbes, para responder a la siguiente pregunta: ¿Le gustaría que existiera un sistema que lleve un mejor control para realizar las pensiones en la Corporación Educativa Thales de Mileto?

Aplicado por: Izquierdo W.; 2017.

Los resultados hallados de esta interrogante, observamos que los estudiantes y el personal administrativos son encuestados, el 100% prefieren que “Si” Le gustaría que se controle de una forma más segura.

Tabla Nro. 11: Relevante

Distribución de frecuencia porcentual de los estudiantes y personal administrativos de los encuestados, acerca que la información del sistema de control de pensiones es relevante, respecto a la implementación de un sistema de control de pensiones para la Corporación Educativa Thales de Mileto, en la ciudad de Tumbes, 2017.

Alternativa	n	%
Si	60	100.00
No	-	-
Total	60	100.00

Fuente: Cuestionario aplicando a los estudiantes y personal administrativos de la Corporación Educativa Thales de Mileto en la ciudad de Tumbes, para responder a la siguiente pregunta: ¿La información del sistema de control de pensiones es relevante para realiza en control de pensiones en la Corporación Educativa Thales de Mileto?

Aplicado por: Izquierdo W.; 2017.

Los resultados hallados de esta interrogante, observamos que los estudiantes y el personal administrativos son encuestados, el 100% prefieren que “Si” es necesario tener información sobre control pensiones.

Tabla Nro. 12: Rápida

Distribución de frecuencia porcentual de los estudiantes y personal administrativos de los encuestados, acerca de la información que se obtiene es rápida, respecto a la implementación de un sistema de control de pensiones para la Corporación Educativa Thales de Mileto, en la ciudad de Tumbes, 2017.

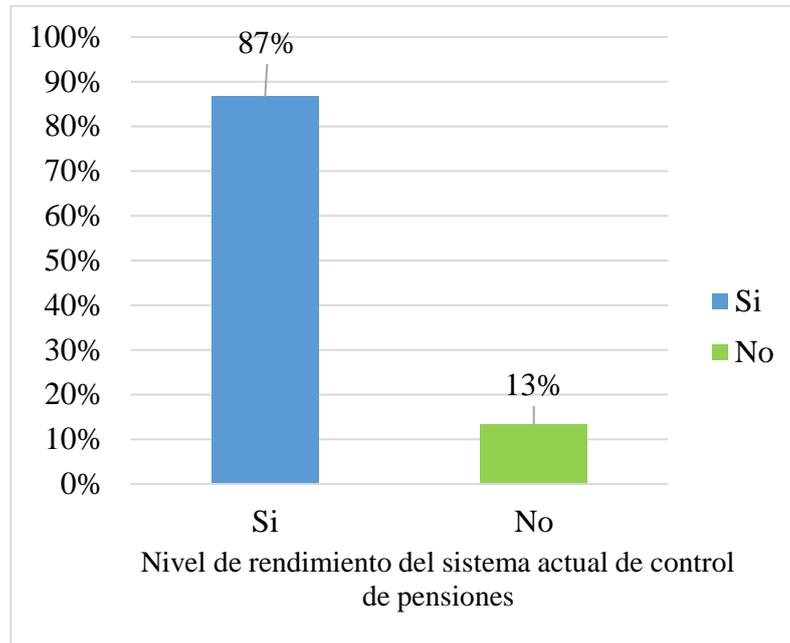
Alternativa	n	%
Si	60	100.00
No	-	-
Total	60	100.00

Fuente: Cuestionario aplicando a los estudiantes y personal administrativos de la Corporación Educativa Thales de Mileto en la ciudad de Tumbes, para responder a la siguiente pregunta: ¿La información que se obtiene es rápida para realizar el control de pensiones en la Corporación Educativa Thales de Mileto?

Aplicado por: Izquierdo W.; 2017.

Los resultados hallados de esta interrogante, observamos que los estudiantes y el personal administrativos son encuestados, el 100% prefieren que “Si” de los encuestados opina que la información se obtiene es rápida.

Gráfico Nro. 2: Resultado dimensión 1



Fuente: Elaboración Propia

Dimensión: Nivel de necesidad de implementar un sistema de control de pensiones

Tabla Nro. 13: Registro

Distribución de frecuencia porcentual de los estudiantes y personal administrativos de los encuestados, acerca de que sabe usted que con un sistema informático lograría agilizar el proceso de registro de pensiones. respecto a la implementación de un sistema de control de pensiones para la Corporación Educativa Thales de Mileto, en la ciudad de Tumbes, 2017.

Alternativa	n	%
Si	60	100.00
No	-	-
Total	60	100.00

Fuente: Cuestionario aplicando a los estudiantes y personal administrativos de la Corporación Educativa Thales de Mileto en la ciudad de Tumbes, para responder a la siguiente pregunta: ¿Sabe usted que con un sistema informático lograría agilizar el proceso para realiza en control de pensiones en la Corporación Educativa Thales de Mileto?

Aplicado por: Izquierdo W.; 2017.

Los resultados hallados de esta interrogante, observamos que los estudiantes y el personal administrativos son encuestados, el 100% prefieren que “Si” están de acuerdo en implementar un sistema de control de pensiones.

Tabla Nro. 14: Mejorar

Distribución de frecuencia porcentual de los estudiantes y personal administrativos de los encuestados, acerca que crees que el sistema informático mejoraría el control de pensión en los estudiantes en corporación. respecto a la implementación de un sistema de control de pensiones para la Corporación Educativa Thales de Mileto, en la ciudad de Tumbes, 2017.

Alternativa	n	%
Si	54	90.00
No	6	10.00
Total	60	100.00

Fuente: Cuestionario aplicando a los estudiantes y personal administrativos de la Corporación Educativa Thales de Mileto en la ciudad de Tumbes, para responder a la siguiente pregunta: ¿Crees que el sistema informático mejoraría realizar el control de pensiones en la Corporación Educativa Thales de Mileto..?

Aplicado por: Izquierdo W.; 2017.

Los resultados hallados de esta interrogante, observamos que los estudiantes y el personal administrativos son encuestados, el 90% prefieren que “Si” arreglarían el control de pensiones en los estudiantes en la corporación, mientras que el 10% prefieren que “No” arreglarían el control de pensiones de los estudiantes en la corporación.

Tabla Nro. 15: Implementación

Distribución de frecuencia porcentual de los estudiantes y personal administrativos de los encuestados, acerca de que estaría de acuerdo con la implementación de un sistema de control de pensiones de los estudiantes en la corporación educativa. respecto a la implementación de un sistema de control de pensiones para la Corporación Educativa Thales de Mileto, en la ciudad de Tumbes, 2017.

Alternativa	n	%
Si	60	100.00
No	-	-
Total	60	100.00

Fuente: Cuestionario aplicando a los estudiantes y personal administrativos de la Corporación Educativa Thales de Mileto en la ciudad de Tumbes, para responder a la siguiente pregunta: ¿Estaría de acuerdo con la implementación de un sistema para realiza un control de pensiones en la Corporación Educativa Thales de Mileto?

Aplicado por: Izquierdo W.; 2017.

Los resultados hallados de esta interrogante, observamos que los sujetos encuestados, el 100% prefieren que “Si” se mejoraría en implementar un sistema de control de pensiones.

Tabla Nro. 16: Conocimientos

Distribución de frecuencia porcentual de los estudiantes y personal administrativos de los encuestados, acerca de que tienes conocimientos de un sistema informático (software). respecto a la implementación de un sistema de control de pensiones para la Corporación Educativa Thales de Mileto, en la ciudad de Tumbes, 2017.

Alternativa	n	%
Si	51	85.00
No	9	15.00
Total	60	100.00

Fuente: Cuestionario aplicando a los estudiantes y personal administrativos de la Corporación Educativa Thales de Mileto en la ciudad de Tumbes, para responder a la siguiente pregunta: ¿Tienes conocimientos de un sistema informático (software) para realizar un control de pensiones en la Corporación Educativa Thales de Mileto?

Aplicado por: Izquierdo W.; 2017.

Los resultados hallados de esta interrogante, observamos que los estudiantes y el personal administrativos son encuestados, el 85% prefirieron que “Si” tiene entendimiento de un sistema informático (software), mientras que el 15% prefirieron que “No” Tiene entendimiento de un sistema informático (software).

Tabla Nro. 17: Control

Distribución de frecuencia porcentual de los estudiantes y personal administrativos de los encuestados, acerca de que estaría de acuerdo que se implemente un sistema que permita controlar el registro de pensiones. respecto a la implementación de un sistema de control de pensiones para la Corporación Educativa Thales de Mileto, en la ciudad de Tumbes, 2017.

Alternativa	n	%
Si	57	95.00
No	3	5.00
Total	60	100.00

Fuente: Cuestionario aplicando a los estudiantes y personal administrativos de la Corporación Educativa Thales de Mileto en la ciudad de Tumbes, para responder a la siguiente pregunta: ¿Estarías de acuerdo que se implemente un sistema que permita realizar un control de pensiones en la Corporación Educativa Thales de Mileto?

Aplicado por: Izquierdo W.; 2017.

Los resultados hallados de esta interrogante, observamos que los estudiantes y el personal administrativos son encuestados, el 95% prefieren que “Si” están a favor en la implementación de un sistema de control de registro de pensiones, mientras que el 5% prefieren que “No” están a favor en la implementación de un sistema de control de pensiones.

Tabla Nro. 18: Servicio

Distribución de frecuencia porcentual de los estudiantes y personal administrativos de los encuestados, acerca de que estas satisfecho con el servicio que brinda la Corporación. respecto a la implementación de un sistema de control de pensiones para la Corporación Educativa Thales de Mileto, en la ciudad de Tumbes, 2017.

Alternativa	n	%
Si	12	20.00
No	48	80.00
total	60	100.00

Fuente: Cuestionario aplicando a los estudiantes y personal administrativos de la Corporación Educativa Thales de Mileto en la ciudad de Tumbes, para responder a la siguiente pregunta: ¿Estas satisfecho con los servicios que le brinda la corporación para realizar un control de pensiones en la Corporación Educativa Thales de Mileto?

Aplicado por: Izquierdo W.; 2017.

Los resultados hallados de esta interrogante, observamos que los estudiantes y el personal administrativos son encuestados, el 20% prefieren que “Si” estás contento con los servicio que brinda la corporación educativa, mientras que el 80% prefieren que “No” estas contento con el servicio que brinda la corporación educativa.

Tabla Nro. 19: Deberá implementar

Distribución de frecuencia porcentual de los estudiantes y personal administrativos de los encuestados, acerca de que crees que se debería implementar un sistema de control de pensiones en la Corporación Educativa Thales de Mileto para que la atención sea más rápida. respecto a la implementación de un sistema de control de pensiones para la Corporación Educativa Thales de Mileto, en la ciudad de Tumbes, 2017.

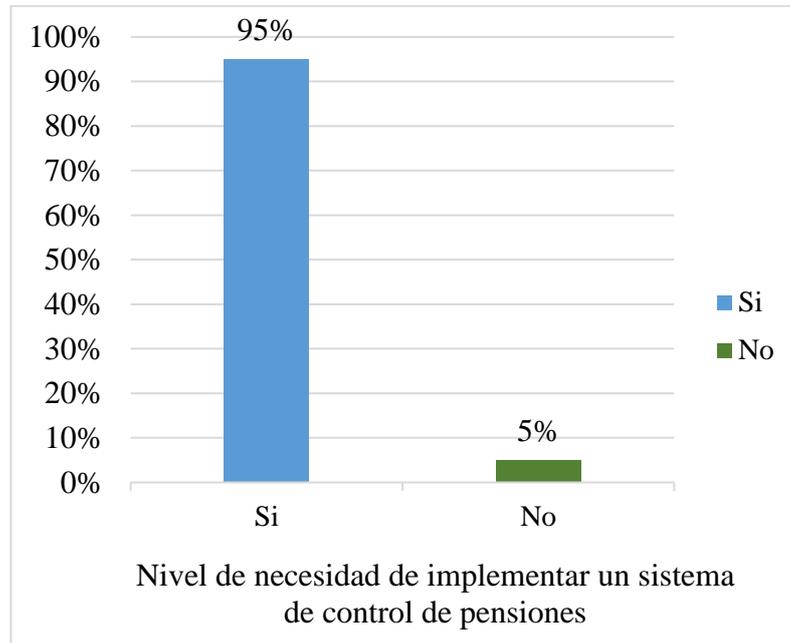
Alternativa	n	%
Si	60	100.00
No	-	-
Total	60	100.00

Fuente: Cuestionario aplicando a los estudiantes y personal administrativos de la Corporación Educativa Thales de Mileto en la ciudad de Tumbes, para responder a la siguiente pregunta: ¿Crees que se debería implementar un sistema de control de pensiones para que la atención sea más rápida y se realice un control de pensiones en la Corporación Educativa Thales de Mileto?

Aplicado por: Izquierdo W.; 2017.

Los resultados hallados de esta interrogante, observamos que los estudiantes y el personal administrativos son encuestados, el 100% prefieren que “Si” se comprometería en implementar un sistema de control de pensiones en la corporación educativa para que la observación sea más veloz.

Gráfico Nro. 3: Resultado dimensión 2



Fuente: Elaboración propia

5.2. Análisis de Resultados

Posteriormente de haber interpretado los resultados, se prosiguió el análisis de las tablas y figuras trabajadas con la intención de implementar un sistema de control de pensiones en la “Corporación Educativa Thales de Mileto”, en la ciudad de Tumbes 2017, demostrándose el 100% y el análisis de resultados es presentado y considerando los objetivos específicos de la investigación.

Respecto a la dimensión 01: Rendimiento del sistema actual de control de pensiones se puede observar que el 87.00% de los alumnos y personal administrativos de la C.E. “Thales de Mileto” expresaron que SI están conformes con el rendimiento del sistema actual de control de pensiones, mientras que el 13.00% de los encuestados obtienen que NO están conformes con el rendimiento del sistema actual de control de pensiones. Este resultado tiene similitud con los resultados obtenidos por Ipanaque (9), quien en su tesis de investigación titulada: “Implementación del sistema de control de inventario para comercial M&M de VINC’S E.I.R.L – Tumbes” muestra como resultado que el 60.00% de los encuestados de los trabajadores de comercial M&M de VINC’S E.I.R.L consideran si es importante el rendimiento del proceso de control de inventarios, mientras que el 40.00%, de los encuestados de los trabajadores de comercial M&M de VINC’S E.I.R.L no lo consideran importante, esto coincide con el autor Izquierdo (10), quien menciona que las TIC, es fundamental porque nos ayudan a poder hacer labores cotidianas de una manera más sencilla y ahorrar tiempo como dinero, es desde este punto donde tanto se han adaptado las tecnologías a nuestra vida cotidiana que muchas actividades manuales se han hecho digitales. Estos resultados obtuvieron que el rendimiento del sistema de control de pensiones es aceptable.

En relación a la dimensión 02: Necesidad de implementar un sistema de control de pensiones, en el resumen de esta dimensión se puede observar que el 95.00% de los alumnos y personal administrativo de la C.E. “Thales de Mileto” expresan que SI es necesario en la implementar un sistema de control de pensiones, mientras que el 5.00% de los encuestados indicaron que NO es necesario en la implementación de sistema de control de pensiones, estos datos mostrados coinciden con Serna (5), quien en su tesis titulada “Implementación de un sistema web para mejorar los procesos de matrícula, control e notas y pensiones en el colegio Las Orquídeas, Puente Piedra – 2018”, muestra que 60 padres o apoderados que se representa el 100.00%, el 91,70% de los encuestados manifiestan que SI están de acuerdo con la implementación del módulo de pensiones para el colegio Las Orquídeas, Puente Piedra, mientras que el 8,30% indicaron que NO están de acuerdo con la implementación del módulo de pensiones, esto coincide con el autor esto coincide con el autor Niño (11), quien en su investigación relata que con la implementación de un sistema informático de control se puede procesar información muy relevante para la empresa. Estos resultados se obtuvieron porque los alumnos y personal administrativo están apostando por un sistema de control de pensiones, ya que ofrece muchas ventajas lo que convierte en la mejor elección para desarrollar un mejor registro de control de pensiones. Finalmente, luego de haber analizado ambas dimensiones se concluye que la implementación de un sistema el control de pensiones, seria de gran ayuda ya que permitirá un mejor optimización de su trabajo y ejecución de sus procesos, agilizando los procesos de pensiones y evitando pérdidas de registros de información.

5.3. Propuesta de mejora

En la Corporación Thales de Mileto mejorara el servicio de los estudiantes, brindando un rendimiento más eficiente para conseguir la satisfacción a los estudiantes y personal administrativos, asimismo tener un buen control de las pensiones para definir una toma de decisión más aceptada en un minino y corto tiempo.

1. Realizar en software de control de pensiones para la Corporación Educativa Thales de Mileto en la región de Tumbes, basándose en la metodología RUP conjuntamente con el lenguaje de JavaScript.
2. Diseñar un prototipo del software de control de pensiones para la Corporación Educativa Thales de Mileto en la región de Tumbes utilizando como lenguaje de programación JavaScript y como gestor de base de datos MySQL.

5.3.1. Descripción General de la Metodología

En esta situación en la implementación del software informático nos inclinamos por la metodología RUP, es adaptable para el crecimiento del proyecto, facilita un resultado disciplinado con el labor y el compromiso destacado dentro de una corporación educativa del desarrollo del software.

La metodología RUP se distribuye en 4 fases. En la actual investigación se basa en las tres principales fases (Inicio, Elaboración y Construcción).

5.3.2. Lista de Actores

Tabla Nro. 20: Lista de Actores

N°	Actor	Definición
1	Secretaria	Registra los datos personales del estudiante, padres de familia o apoderado y las pensiones que corresponde.
2	Director	Brinda el reporte de los registros generales, Personal Administrativo, Alumnos y Pensiones.
3	Promotor	Registra a los trabajadores que estarán involucrados al sistema; el reporte de los registros generales, personal administrativo, alumnos y pensiones.
4	Alumno y Apoderado	Realizan los pagos de las pensiones correspondientes llevando el Voucher cancelado.

5.3.3. Requerimientos Funcionales

Tabla Nro. 21: Requerimientos Funcionales

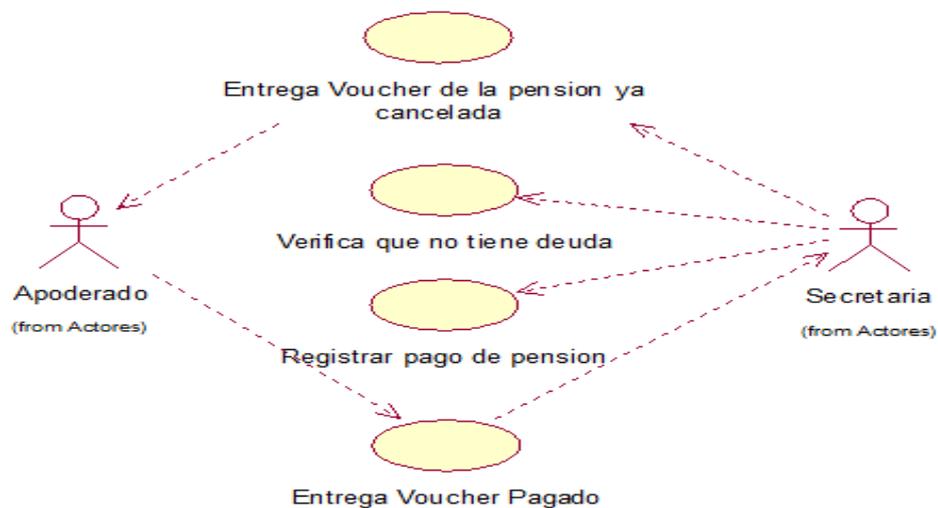
Requerimientos Funcionales	Descripción
RF01	Ingresar al software
RF02	Registrar alumnos
RF03	Registrar pensiones
RF04	Registrar padres de familia o apoderado
RF05	Imprimir documentos de pension
RF06	Verificación de reportes generales
RF07	Registrar personal administrativo
RF08	Modificar las mensualidades

5.3.4. Requerimientos No Funcionales

- El Personal administrativo debe de tener una PC que cumpla con los requerimientos fundamentales.
- El Software brindará un servicio apropiado, con el mejor tiempo de solución.
- El tiempo del proceso del registro de las mensualidades será mucho más veloz y eficiente.
- El software debe estar trabajando las 24 horas.
- El software debe ser sencillo al utilizar y relatar el manejo de autoayuda para el personal administrativo.
- El software tiene que tener un usuario y contraseña por cada personal administrativo

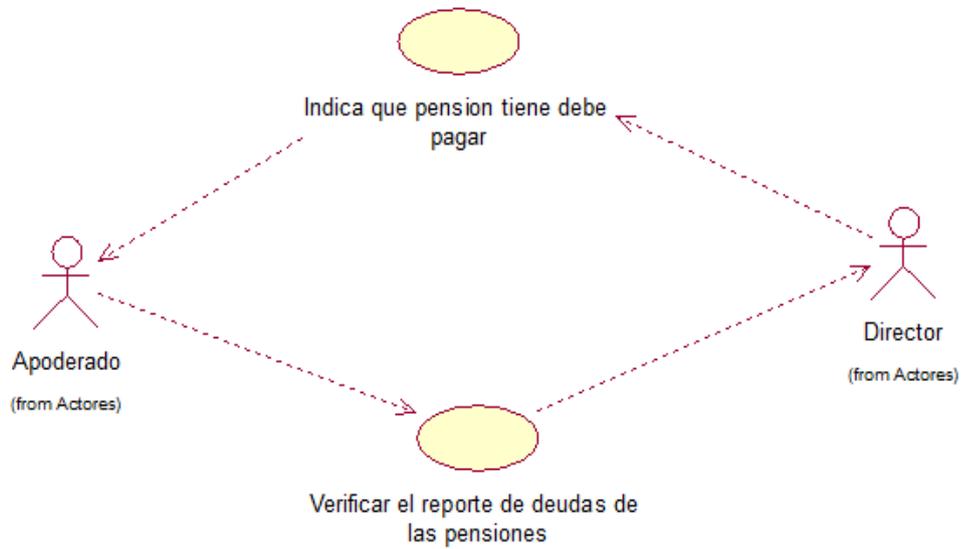
5.3.5. Diagrama de Caso de Uso

Gráfico Nro. 4: Registro de pensiones



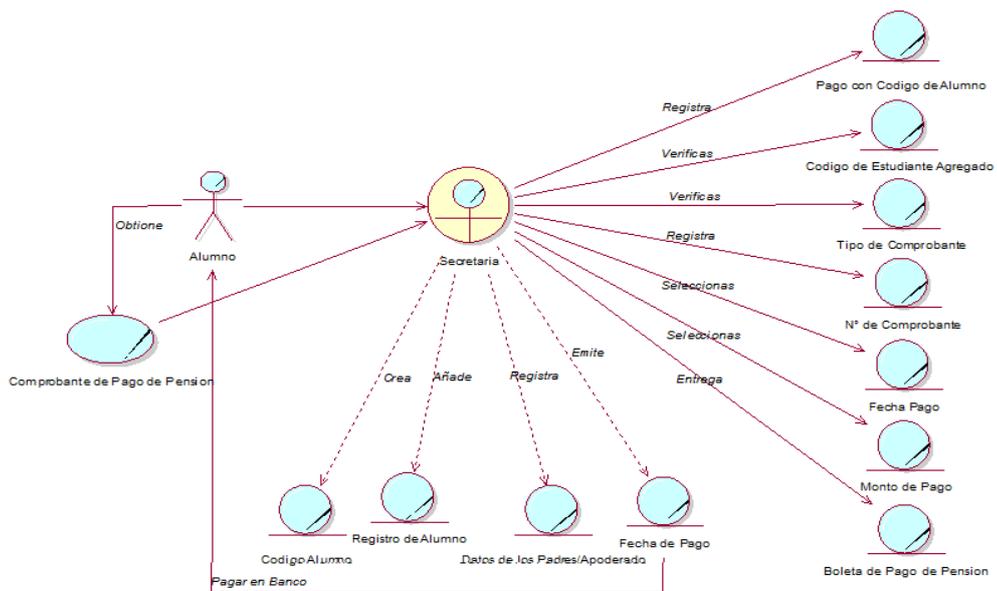
Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 5: Reportes de deudas de Pensiones



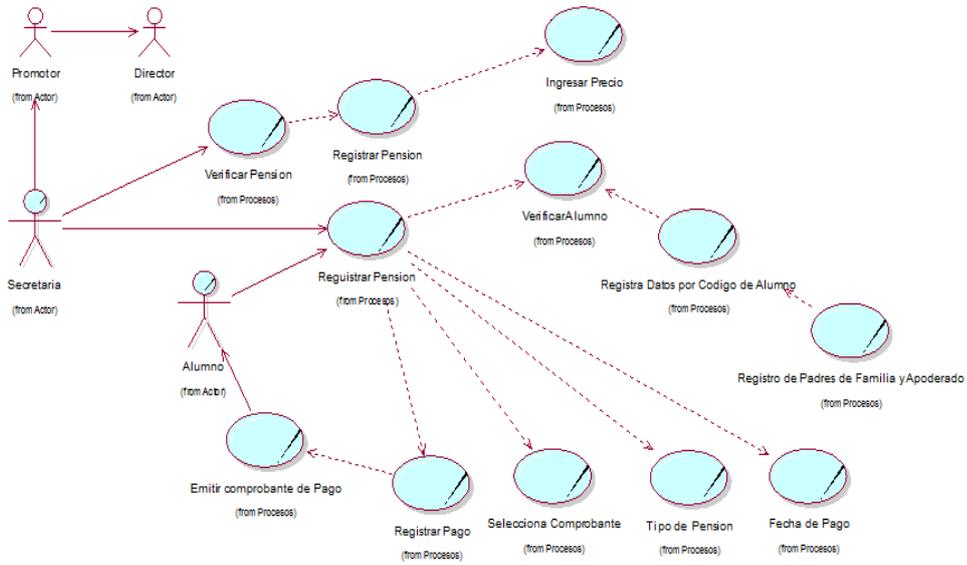
Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 6: Modelo Objeto del Negocio de Pensiones.



Fuente: Elaboración Propia.

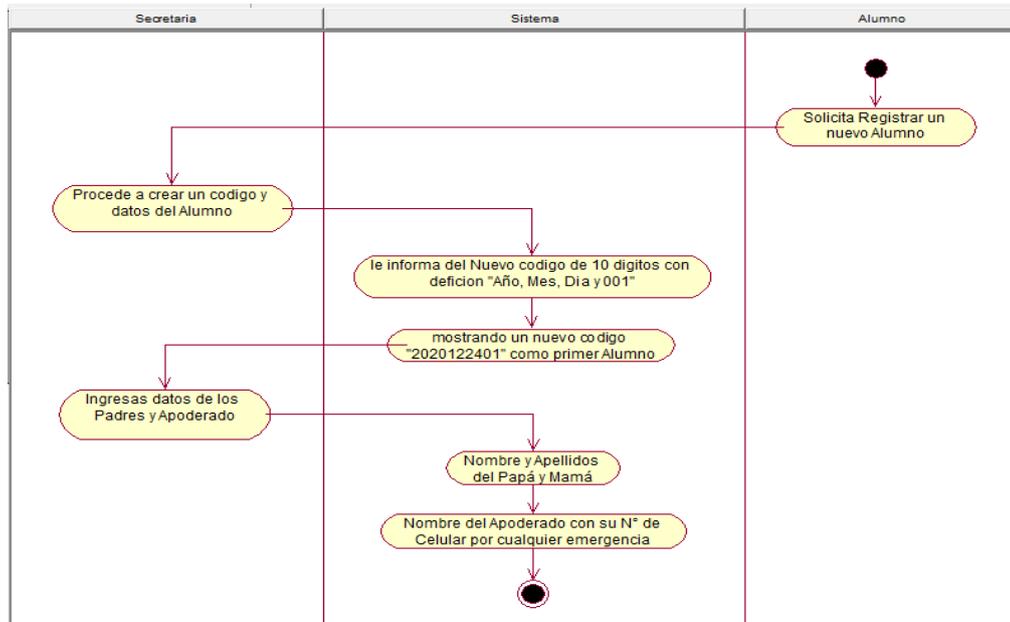
Gráfico Nro. 7: Requerimiento del Sistema.



Fuente: Elaboración Propia.

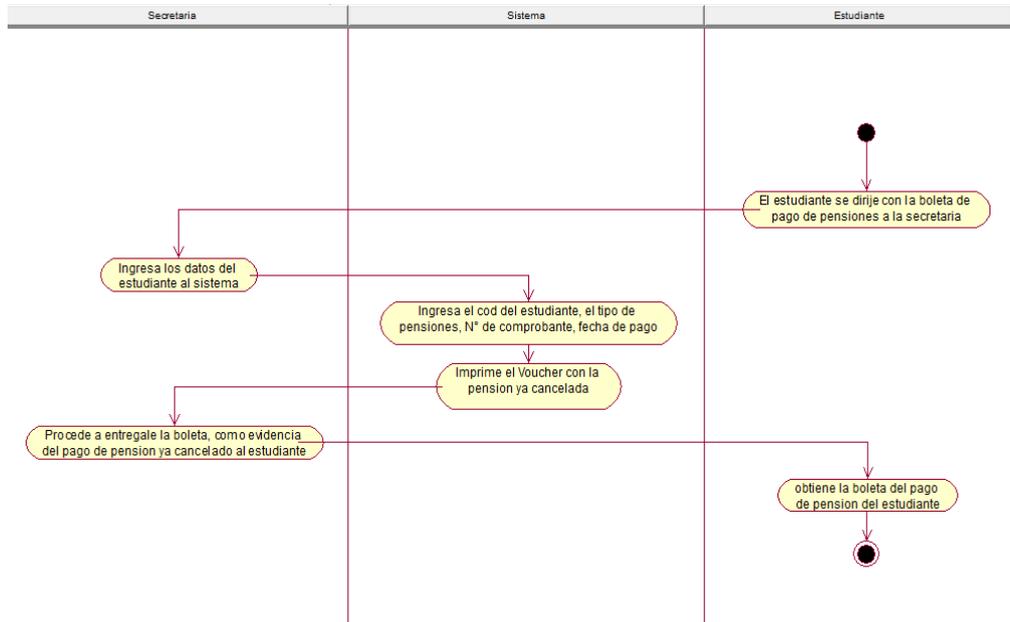
5.3.6. Diagramas de Actividades

Gráfico Nro. 8: Registro de Alumnos.



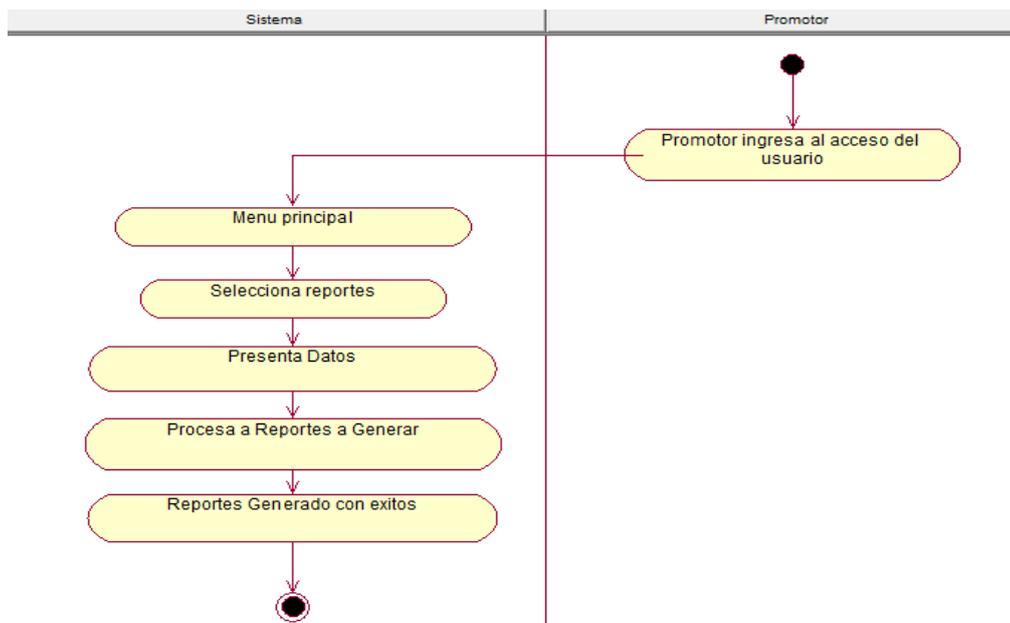
Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 9: Procesos de Pagos de Pensiones.



Fuente: Elaboración Propia.

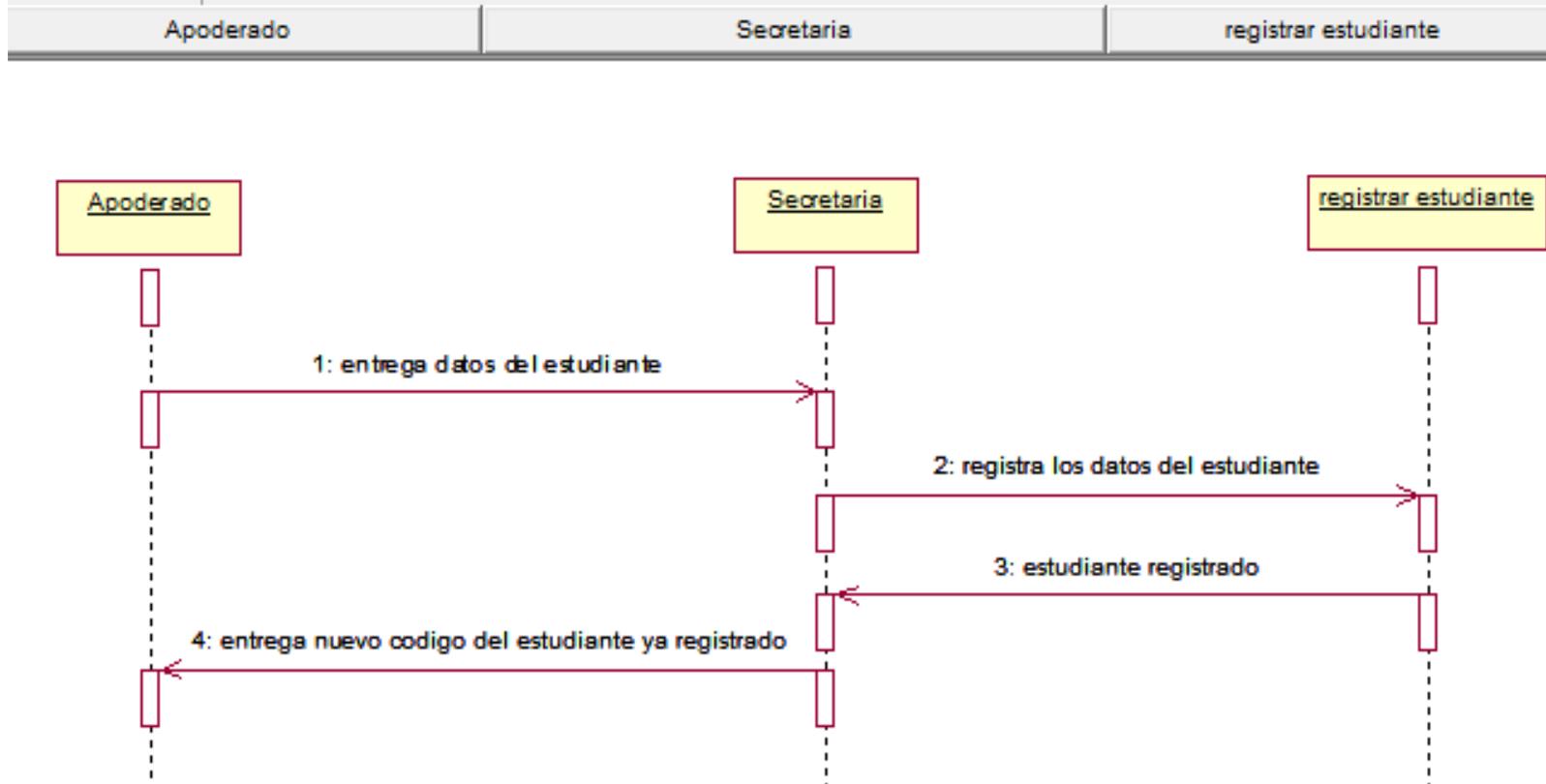
Gráfico Nro. 10: General reportes.



Fuente: Elaboración Propia.

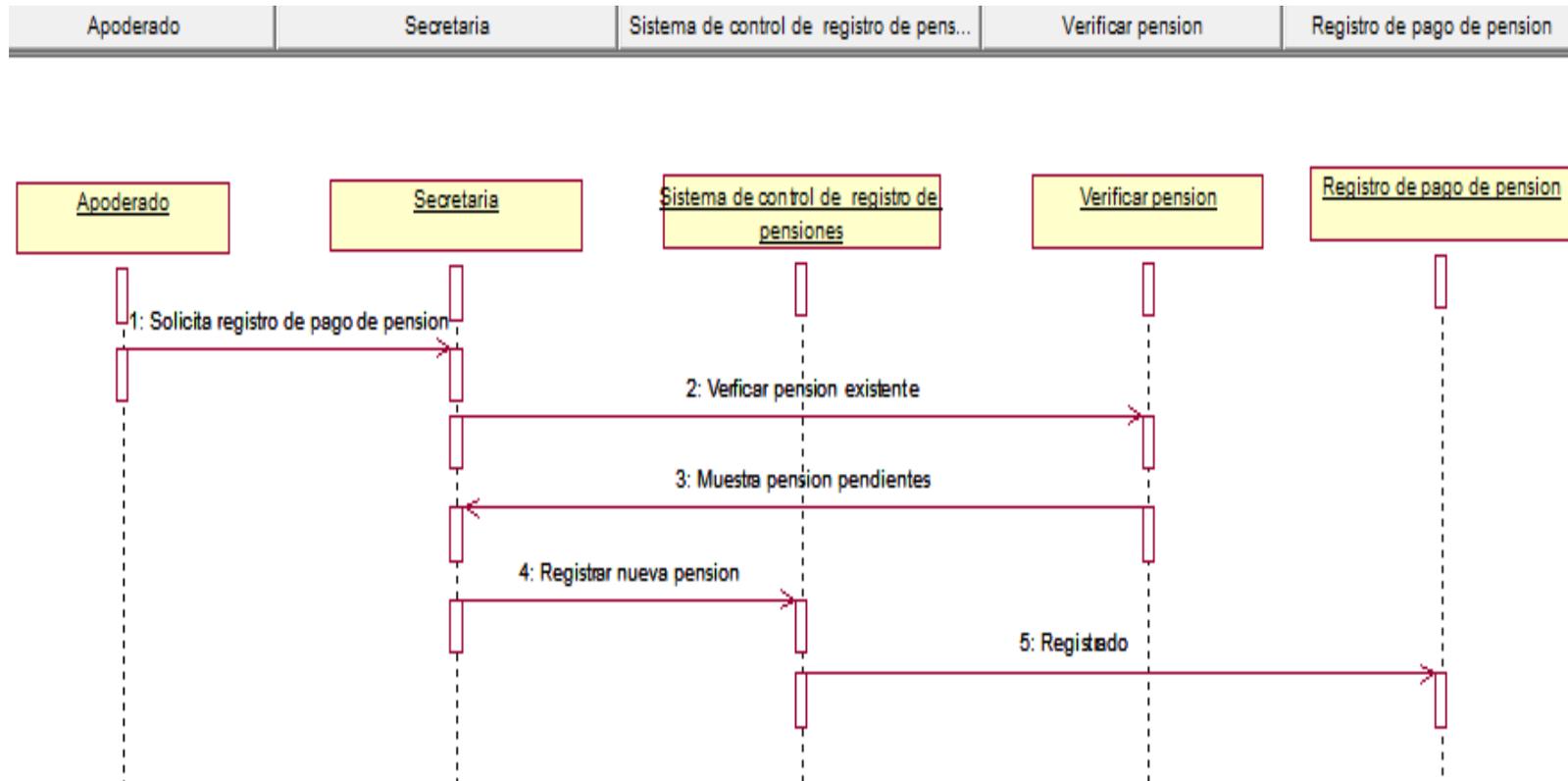
5.3.7. Diagrama de Secuencia

Gráfico Nro. 11: Registro de Estudiante



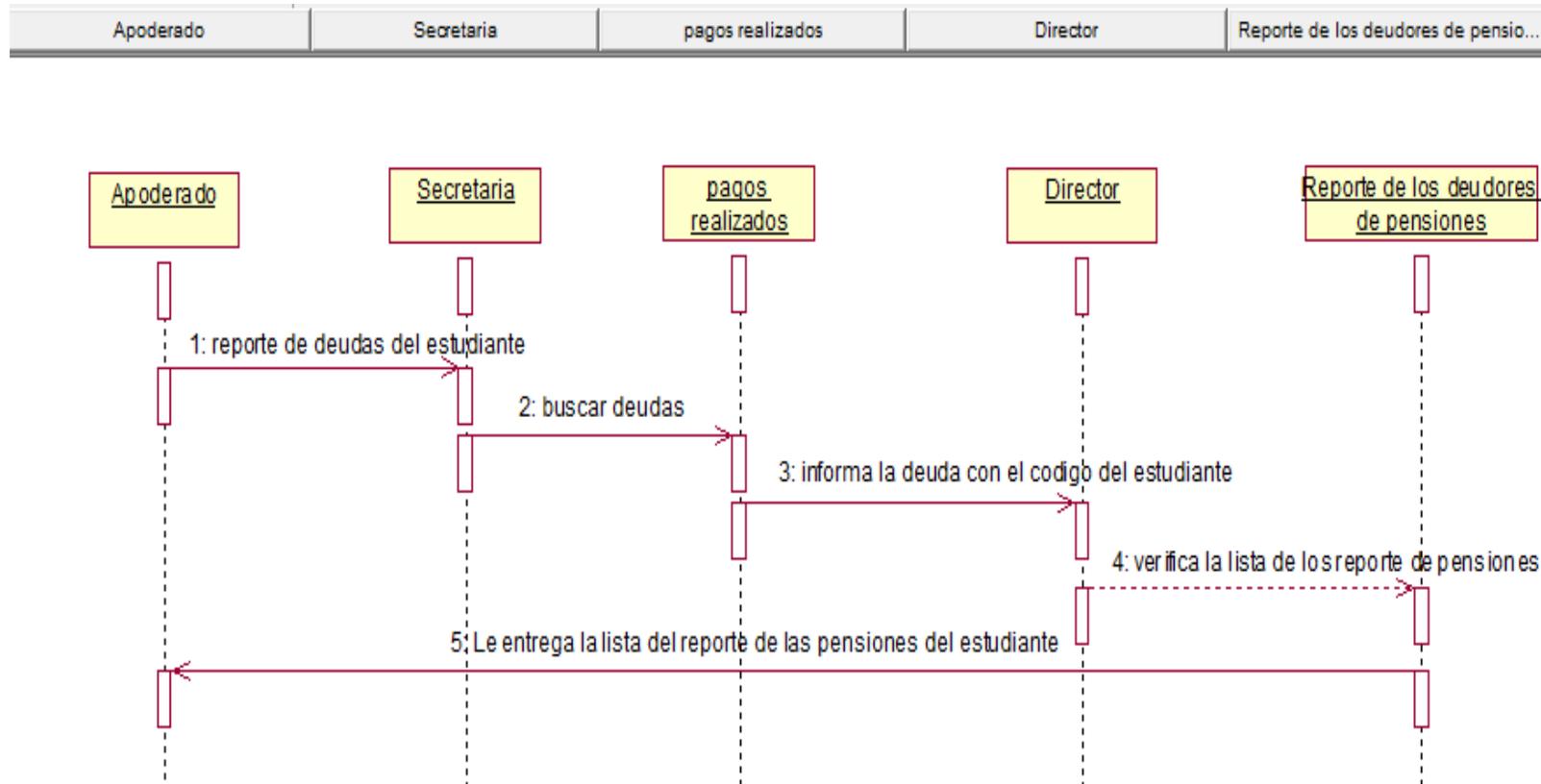
Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 12: Registro de Pensiones



Fuente: Elaboración Propia.

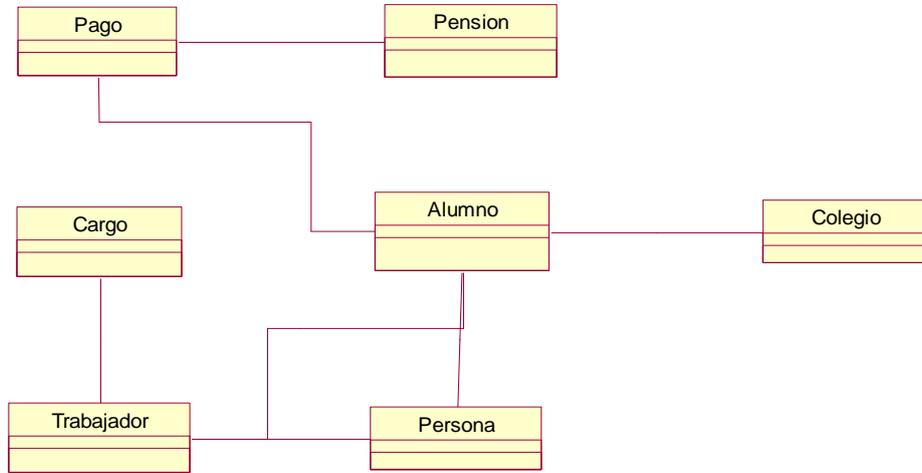
Gráfico Nro. 13: Reporte de Pensiones



Fuente: Elaboración Propia.

5.3.8. Diagrama de Dominio del Problema

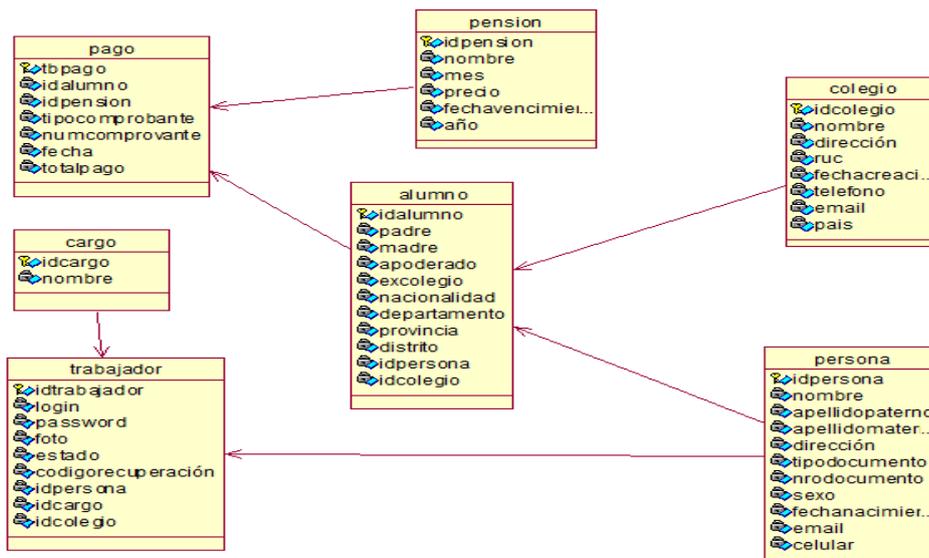
Gráfico Nro. 14: Diagrama de Dominio del Problema



Fuente: Elaboración Propia.

5.3.9. Diagrama de Clases

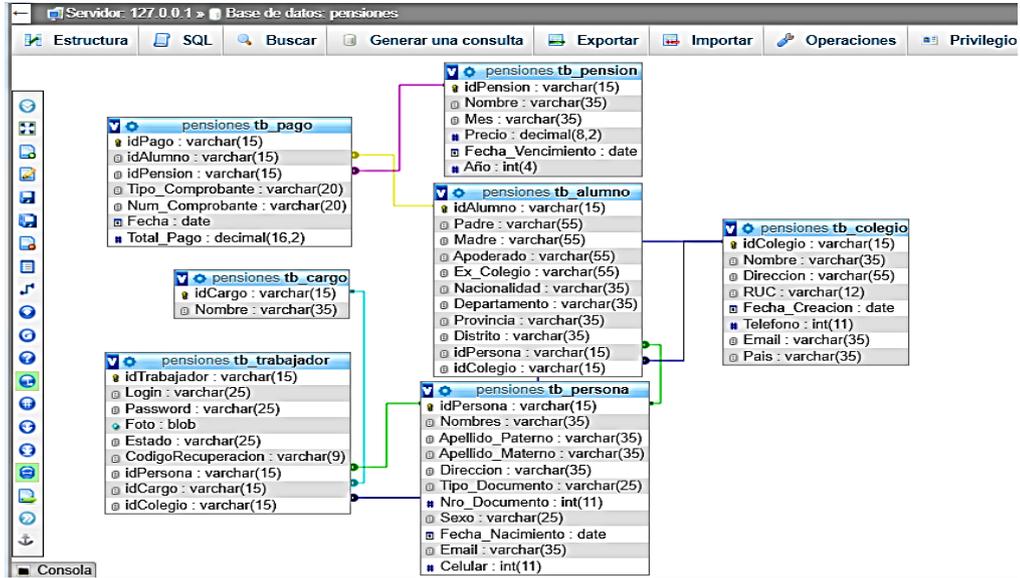
Gráfico Nro. 15: Diagrama de Clase



Fuente: Elaboración Propia.

5.3.10. Base de Datos

Gráfico Nro. 16: Gestor de base datos en MySQL



Fuente: Elaboración Propia.

5.3.11. Lenguaje de Programación Java

Gráfico Nro. 17: Lenguaje de Programacion en Java en NetBeans IDE 8.2

```
private void btnRetratarActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
  
    ConexionLogin cc = new ConexionLogin();  
    Connection cn = cc.ConexionLogin();  
  
    String sql = "SELECT T.idTrabajador, T.Login, T.Password, T.Foto, C.Nombre "  
    + "FROM tb_trabajador T, tb_cargo C "  
    + "WHERE T.idCargo=C.idCargo AND T.Login = '"+User.getText()+"' AND T.Password = '"+Pass.getText()+"'";  
  
    try{  
        Statement st = cn.createStatement();  
        ResultSet rs = st.executeQuery(sql);  
  
        if (rs.next()){  
            System.out.println("OK");  
            Menu.namc.setText(rs.getString(2));  
            Menu.tipo.setText(rs.getString(5));  
            try{  
                Image i=null;  
                Blob blob=rs.getBlob(4);  
                i=javax.imageio.ImageIO.read(blob.getInputStream());  
                ImageIcon image = new ImageIcon(i);  
                Menu.foto.setIcon(image);  
            } catch (IOException ex) {  
                Logger.getLogger(Login.class.getName()).log(Level.SEVERE, null, ex);  
            }  
            new Menu().setVisible(true);  
            this.hide();  
            if (Menu.tipo.getText().equals("Administrador")) {
```

Fuente: Elaboración Propia.

5.3.12. Interfaces

Gráfico Nro. 18: Interfaz de inicio del proceso



Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 19: Interfaz de Usuario y contraseña.



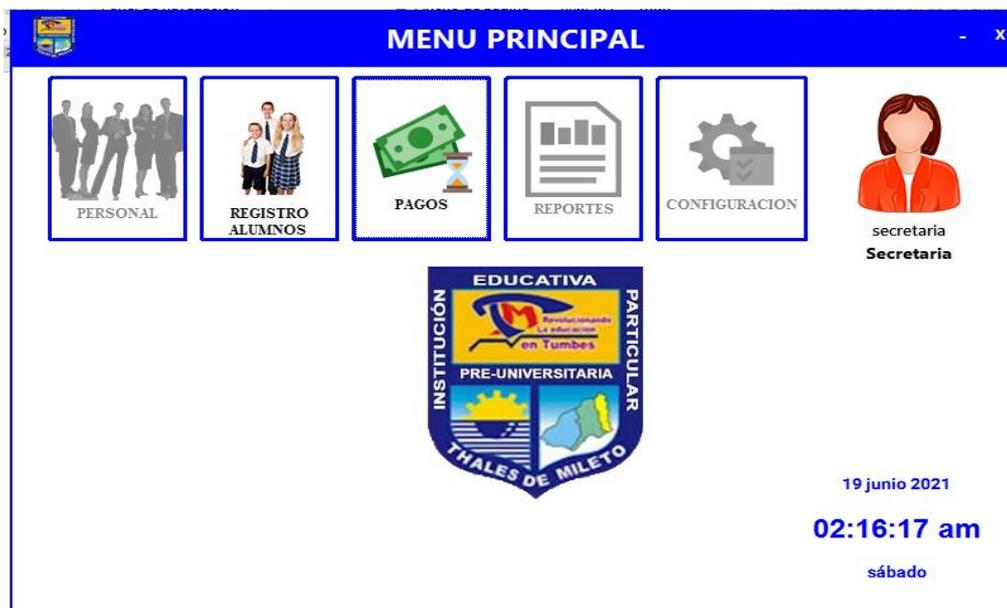
Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 20: Código de Recuperación



Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 21: Menú Principal de la Secretaria



Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 22: Formulario de Registro Datos del Alumno

ALUMNOS

Datos del Alumno Registrar Alumno

Buscar Persona Limpiar

Identificación	Nombres	Apellido Paterno	Apellido Materno	Tipo Documento	N° Documento
DA00001	Andres	Lopez	Castillo	DNI	143525

Identificación: DA00001

Nombres: Andres N° Documento: 143525

Apellido Paterno: Lopez Sexo: MASCULINO

Apellido Materno: Castillo Fecha Nacimiento: 11-jun-2011

Dirección: Av. Tumbes #421 Email: andres_12@hotmail.com

Tipo Documento: DNI Celular: 930142536

Nuevo Guardar Modificar Eliminar Cancelar

Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 23: Formulario de Registro del Padre de Familia o Apoderado

ALUMNOS

Datos del Alumno Registrar Alumno

Identificación: DA00001 Thales de Mileto Ex-Colegio: Virgen del Perpetuo Socorro

Codigo de Estudiante: 202161901 Nacionalidad: Perú

Padre: Jose Armando Lopez Vega Departamento: Tumbes

Madre: Carina Castillo Gomez Provincia: Tumbes

Apoderado: Jose Armando Lopez Vega Distrito: Tumbes

Nuevo Guardar Modificar Eliminar Cancelar

Buscar Alumno Limpiar

Código	Apoderado	Nombres	Apellido Paterno	Apellido Materno	Colegio
202161901	Jose Armando Lopez Vega	Andres	Lopez	Castillo	Thales de Mileto

Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 24: Búsqueda de los Pagos del Alumno.

The screenshot shows the 'PAGOS' system interface. At the top, there are tabs for 'Busqueda' and 'Registrar Pago'. A search bar contains the name 'Adriana' and a 'Limpiar' button. Below this is a table with the following data:

Código	Apoderado	Nombres	Apellido Paterno	Apellido Materno	Colegio
202011101	Adriana Lucía Luiza L...	Jesus	Araujo	Izquierdo	Thales de Mileto

Below the table is another search bar labeled 'Buscar Pension' and a second table showing pension details:

Código	Nombre	Mes	Precio	Fecha Vencimiento	Año
PE001	Pension 01	MARZO	200.00	2020-03-31	2020
PE002	Pension 02	ABRIL	200.00	2020-04-30	2020
PE003	Pension 03	MAYO	200.00	2020-05-31	2020
PE004	Pension 04	JUNIO	200.00	2020-06-30	2020

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico Nro. 25: Formulario de Registrar Pago.

The screenshot shows the 'Registrar Pago' form in the 'PAGOS' system. The form contains the following fields:

- Codigo de Pago: PA00001
- Codigo de Estudiante: 202011101
- N° Comprobante: 0001-0001
- Codigo de Pensión: PE001
- Fecha de Pago: 31-mar-2021
- Tipo de Comprobante: BOLETA
- Monto a Pagar: 180.00

Below the form are buttons for 'Nuevo', 'Guardar', 'Modificar', 'Eliminar', and 'Cancelar'. There is also a search bar 'Buscar Pago' with a 'Limpiar' button and an 'Imprimir' button.

At the bottom, there is a table showing the registered payment:

Cod Pago	Cod Estudiante	Cod Pensión	Tipo de Compr...	N° Comprobante	Fecha de Pago	Monto a Pagar
PA00001	202011101	PE001	BOLETA	0001-0001	2021-03-31	180.00

Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 26: Boleta de Pago.

Thales de Mileto		BOLETA	
Calle Huascar		000000001	
Teléfono: 962868236			
RUC: 2020152627			
Código Estudiante:	202161901	Apellido Paterno:	Lopez
Documento:	143525	Apellido Materno:	Castillo
Nombres:	Andres	Dirección:	Av. Tumbes #421
		Fecha:	31/03/2021

Cantidad	Descripción	Precio Unitario	Total
1	PENSION MARZO	180.00	180.00

Total: 180.00

Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 27: Menú Principal del Director

MENU PRINCIPAL
- x

PERSONAL

REGISTRO ALUMNOS

PAGOS

REPORTES

CONFIGURACION

director
Director

19 junio 2021

02:44:32 am

sábado

Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 28: Reportes Generales del Director



Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 29: Listado del Reporte General

Thales de Mileto			Listado Personas		
ID	Nombres	Apellidos	DNI	Sexo	F. Nacimiento
DA00001	Andres	Lopez Castillo	143525	MASCULINO	11/06/2011
DT001	Walter Eduardo	Izquierdo Alvarado	46642085	MASCULINO	14/01/1985
DT002	Lineida del Socorro	Arujo Mogollon	24512413	FEMENINO	22/06/1985
DT003	Jose Walter	Izquierdo Sanchez	13513433	MASCULINO	09/06/1970
DT004	Armando	Zapata Lopez	42351531	MASCULINO	16/03/1980

Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 30: Listado del Reporte de los Trabajadores

Thales de Mileto		Listado Trabajadores				
ID	Nombres	Apellidos	Cargo	DNI	Sexo	F. Nacimiento
RT001	Walter Eduardo	Izquierdo Alvarado	Administrador	46642085	MASCULINO	14/01/1985
RT003	Jose Walter	Izquierdo Sanchez	Director	13513433	MASCULINO	09/06/1970
RT004	Armando	Zapata Lopez	Promotor	42351531	MASCULINO	16/03/1980
RT005	Lineida	Araujo Mogollon	Secretaria	52355235	FEMENINO	23/06/1982

Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 31: Listado del Reporte de los Alumnos

Thales de Mileto		Listado Alumnos				
Codigo	Nombres	Apellidos	Apoderado	DNI	Sexo	F. Nacimiento
202161901	Andres	Lopez Castillo	Jose Armando Lopez Vega	143525	MASCULINO	11/06/2011

Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 32: Listado del Reporte de los Pagos

Thales de Mileto		Listado Pagos					
Código	Nombres	Apellidos	Pensión	Tipo Comp.	Numero Comp.	Fecha	Total
202161901	Andres	Lopez Castillo	MARZO	BOLETA	000000001	31/03/2021	180.00

Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 33: Menú Principal del Promotor



Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 34: Formulario de Datos de los Trabajadores

Datos del Trabajador Registrar Trabajador

Buscar Persona

Identificación	Nombres	Apellido Paterno	Apellido Materno	Tipo Documento	N° Documento
DT004	Armando	Zapata	Lopez	DNI	42351531
DT003	Jose Walter	Izquierdo	Sanchez	DNI	13513433
DT001	Walter Eduardo	Izquierdo	Alvarado	DNI	46642085

Identificación:

Nombres: N° Documento:

Apellido Paterno: Sexo:

Apellido Materno: Fecha Nacimiento:

Dirección: Email:

Tipo Documento: Celular:

Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 35: Formulario de Registro de los Trabajadores

Datos del Trabajador Registrar Trabajador

Buscar Trabajador

Identificación: Estado:

Código Trabajador: Recovery Code:

Login: Cargo:

Password: Colegio:

Foto:

Cód Trabajador	Login	Password	Foto	Estado	Cargo	Colegio
RT005	secretaria	secretaria		Activo	Secretaria	Thales de Mileto
RT004	promotor	promotor		Activo	Promotor	Thales de Mileto
RT003	director	director		Activo	Director	Thales de Mileto
RT001	Admin	admin		Activo	Administrador	Thales de Mileto

Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 36: Reportes del Promotor



Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 37: Configuración del Administrador “Cargos”



Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 38: Configuración del Administrador “Pensiones”

Cod Pensión	Nombre	Mes	Precio	Fecha Vencimiento	Año
PE001	PENSION MARZO	MARZO	180.00	2021-03-31	2021
PE002	PENSION ABRIL	ABRIL	180.00	2021-04-30	2021
PE003	PENSION MAYO	MAYO	180.00	2021-05-31	2021
PE004	PENSION JUNIO	JUNIO	180.00	2021-06-30	2021

Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 39: Configuración del Administrador “Colegio”

Cod Colegio	Nombre	Dirección	RUC	F. Creación	Telefono	Email	Pais
CO01	Thales de Mileto	Calle Huascar	2020152627	2015-02-06	962868236	corporacionthal...	Peru

Fuente: Elaboración Propia.

- Ejecución o implementación.

Tabla Nro. 22: Ejecución o implementación.

ACTIVIDAD	2016				2017				2018		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3
INICIO	■										
Recopilación de Información		■									
Análisis de documentación de la empresa			■								
Análisis de Información				■							
ELABORACIÓN					■	■	■				
Diseño de arquitectura del software					■	■					
Diseñar la Base de Datos						■	■				
Elaboración de Prototipos de formularios y Reportes								■	■		
Generación de Prototipos									■	■	
COMPROBACIÓN										■	
Comprobación del software											■

Fuente: Elaboración Propia.

- Presupuesto de la ejecución

Tabla Nro. 23: Presupuesto de la Ejecución

DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	COSTO UNITARIO	TOTAL
PERSONA				
Asistentes Técnicos	Und	400.00	400.00	
			400.00	400.00
SOFTWARE				
2.1. XAMPP	Und	1	0.00	0
2.2. NetBeans	Und	1	0.00	0
2.3. MySQL	Und	1	0.00	0
2.4. Windows 8.1	Und	1	648.00	648.00
			648.00	648.00
BIENES DE CONSUMO				
3.1. Papel bond A-4 80	02	25.00	50.00	
3.2. Tóner para impresora	01	45.00	45.00	
3.3. USB	01	30.00	30.00	
3.4. Lapiceros	02	1.00	1.00	
3.5. Lápices	02	2.00	2.00	
			128.00	128.00
SERVICIOS				
4.1. Fotocopias	100	50.00	50.00	
4.2. Anillados	1	15.00	15.00	
4.2. Servicios de Internet	80hrs	80.00	80.00	
			145.00	145.00
TOTAL				1321.00

Fuente: Elaboración Propia.

VI. CONCLUSION

La implementación de un sistema mejoró el control de pensiones en la Corporación Educativa Thales de Mileto, en la ciudad de Tumbes, 2017, agilizando sus procesos y brindando seguridad a la información gestionada.

1. Se identificó los requerimientos funcionales registrando los alumnos, padres o apoderados, control de pagos de las pensiones, emitiendo las boletas correspondientes y la verificación de los reportes generales y como requerimientos no funcionales las interfaces sencillas de utilizar con usuario y contraseña, permitiendo la implementación del sistema.
2. Se utilizó la metodología RUP, permitiendo organizar de manera eficaz el desarrollo del sistema acorde a las órdenes requeridas en un proceso estructurado, cumpliendo con todas las reglas establecidas del negocio.
3. Se utilizó Java como lenguaje de programación orientado a objetos permitiendo producir un software para un entorno o plataforma y Xampp como gestor de base datos permitiendo diseñar el servidor del sitio Web, adaptándose al sistema de control de pensiones.

Esta tesis se realizó con la finalidad de obtener buenos resultados con el manejo de la utilización del sistema de control de pensiones en las empresas que se requieran de nivel Regional, Nacional e Internacional, ofreciendo un buen servicio en mejorar el control de pensiones, esta tesis se a hecho con la finalidad para que otros usuarios lo tenga en consideración.

La valoración de esta tesis es la implementación de un sistema de control de pensiones para la Corporación Educativa Thales de Mileto, brindando un trabajo más eficiente para el personal administrativo.

VII. RECOMENDACIÓN

1. Se aconseja que con los requisitos reales de la Corporación Educativa Thales de Mileto se implemente un software con la intención de ofrecer un mejor servicio y lograr una superioridad de competitividad en el rubro de la Corporación de Educación en la Región.
2. Se aconseja preparar al personal administrativo, que estará comprometido con el uso correcto del sistema para brindar un resultado correcto y disminuir la duración al momento de desarrollo.
3. Se recomienda que al personal administrativo, con la obtención de equipo de cómputo para la implementación del software deseado.
4. Se aconseja que él personal administrativo (Promotor, Director y Secretaria) tengan la obligación de mejorar su clave de ingreso de manera constante.

BIBLIOGRAFICAS

- 1 JAMPHIER ZLA. <http://repositorio.uladech.edu.pe/>. [Online].; 2019 [cited 2021 . 06 25. Available from:
http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/15016/IMPLEMENTACION_PAGOS_ZAPATA_LOPEZ_AUGUSTO_JAMPHIER.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- 2 Santo J SM. <https://core.ac.uk/>. [Online].; 2018 [cited 2020 10 11. Available from:
https://core.ac.uk/download/pdf/159378773.pdf?fbclid=IwAR0G6NbSz2kwiYfrPD2p0E05NSzZ-823r3V0c3J2UbZQPustGOQ_iQrz-3Q.
- 3 R C. <http://repositorio.ug.edu.ec/>. [Online].; 2017 [cited 2020 10 11. Available
from:
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/23116/1/ROSSANA%20CHOEZ%20SISTEMA%20DE%20MATRICULACI%c3%93N%20%20Y%20PAGO%20CON%20FACTURA%20Escuela.pdf>.
- 4 Amaya E jC. <https://dspace.ups.edu.ec/>. [Online].; 2016 [cited 2020 10 11.
Available from: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/12298/1/UPS-GT001626.pdf>.
- 5 J S. <http://repositorio.uch.edu.pe/>. [Online].; 2019 [cited 2020 10 10. Available
from: <https://repositorio.uch.edu.pe/handle/20.500.12872/423>.
- 6 J M. <http://repositorio.uladech.edu.pe/>. [Online].; 2018 [cited 2020 10 10.
Available from:
http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/9227/IMPLEMENTACION_MATRICULAS_MARQUEZ_VALENCIA_JOHNNY_ABEL.pdf?sequence=4.
- 7 J M. <http://repositorio.usanpedro.edu.pe/>. [Online].; 2018 [cited 2020 10 10.
Available from:
http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/8207/Tesis_58766.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- 8 Garcia G VD. <http://repositorio.uandina.edu.pe/>. [Online].; 2017 [cited 2020 10
. 11. Available from:
http://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/UAC/809/1/Gabriela_Dimas_Tesis_bachelor_2017.pdf.
- 9 JOSÉ ALBERTO PL. <http://repositorio.uladech.edu.pe/>. [Online].; 2019 [cited
. 2021 06 22. Available from:
http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/18660/SISTEMA_DE_CONTROL_DE_INVENTARIOS_TECNOLOGIAS_DE_INFORMACION_IPANAQUE_VINCES_JOSE_LUIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

- 1 Izquierdo Vargas SA. <http://repositorio.uladech.edu.pe/>. [Online].; 2020 [cited 2021 06 22]. Available from:
 . http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/16754/HOTEL_METODOLOGIA_RUP_IZQUIERDO_VARGAS_SERGIO_ALEXANDER.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- 1 Niño Abad RC. <http://repositorio.uladech.edu.pe/>. [Online].; 2018 [cited 2021 06 12]. Available from:
 . http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/4166/HOSPEDAJE_METODOLOGIA_RUP_NINO_ABAD_ROSA_CAROLINA.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- 1 Mileto OdI CETd. thales de Mileto. [Online].; 2017 [cited 2021 06 28]. Available from: [Coportación Educativo Thales de Mileto](#).
- 1 Carlos Alberto AdI F. <http://repositorio.uladech.edu.pe/>. [Online].; 2021 [cited 2021 junio 13]. Available from:
 . http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/21837/CABLEADO_ESTRUCTURADO_ALVAREZ_DE_LA_FUENTE_CARLOS_ALBERTO.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- 1 Solis Tapia R, Valdivia Valdivia MO. <https://repositorio.ucv.edu.pe/>. [Online].; 2018 [cited 2021 06 13]. Available from:
 . https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/35783/solis_tr.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- 1 MODRAGÓN LM. <http://repositorio.uladech.edu.pe/>. [Online].; 2019 [cited 2021 05 07]. Available from:
 . http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/13812/BIBLIOTECA_VIRTUAL_INSTITUCION_EDUCATIVA_MELENDREZ_MODRAGON.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- 1 CERVANTES WFA. <http://repositorio.undac.edu.pe/>. [Online].; 2016 [cited 2021 07 04]. Available from:
 . http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/584/1/T026_24667523_T.pdf.
- 1 MARQUEZ VALENCIA JA. <http://repositorio.uladech.edu.pe/>. [Online].; 2018 [cited 2021 07 04]. Available from:
 . http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/9227/IMPLEMENTACION_MATRICULAS_MARQUEZ_VALENCIA_JOHNNY_ABEL.pdf?sequence=4&isAllowed=y.
- 1 IPANAQUE VINCES JL. <http://repositorio.uladech.edu.pe/>. [Online].; 2020 [cited 2021 07 03]. Available from:
 . http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/18660/SISTEMA_DE_CONTROL_DE_INVENTARIOS_TECNOLOGIAS_DE_INFORMACION_IPANAQUE_VINCES_JOSE_LUIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

- 1 Illescas Vásquez MR, Vásquez Astudillo MdT. <https://dspace.ups.edu.ec>.
9 [Online].; 2010 [cited 2021 07 06. Available from:
. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/1619/15/UPS-CT002181.pdf>.
- 2 CEP.- Contabilidad. [Online].; 2018 [cited 2018 04 16. Available from:
0 <https://www.contabilidadtk.es/concepto-de-pagos-y-cobros-12.htm>.
- .
- 2 <http://aidima.es>. [Online]. [cited 2018 06 04. Available from:
1 http://aidima.es/gdp/gdp_help/contable/Registro_de_cobros_y_pagos.htm.
- .
- 2 Melissa GPH. <https://repositorio.udl.edu.pe>. [Online].; 2018 [cited 2021 07 04.
2 Available from:
. <https://repositorio.udl.edu.pe/bitstream/UDL/190/3/TESIS%20Guevara%20Homyra%20.pdf>.
- 2 <http://repositorio.uchile.cl>. [Online].; 2005 [cited 2017 Octubre 16. Available
3 from: http://repositorio.uchile.cl/tesis/uchile/2005/alvear_t/sources/alvear_t.pdf.
- .
- 2 PORRAS FLORES EE. <http://repositorio.unfv.edu.pe/>. [Online].; 2019 [cited 2021
4 06 28. Available from:
. <http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/UNFV/2956/PORRAS%20FLORES%20EFRAIN%20ELIAS%20-%20DOCTORADO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- 2 <http://repositorio.uch.edu.pe>. [Online].; 2016 [cited 2017 Octubre 12. Available
5 from:
. http://repositorio.uch.edu.pe/bitstream/handle/uch/82/Osorio_Alvarez_Neil_Angel_o.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- 2 Espino Canelo JA. <http://repositorio.uigv.edu.pe/>. [Online].; 2018 [cited 2021 06
6 25. Available from:
. <http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/3320/TESIS-JESUS%20ALBERTO%20ESPINO%20CANELO.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- .
- 2 RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ JF. <http://repositorio.upci.edu.pe/>. [Online].; 2019
7 [cited 2021 06 25. Available from:
. http://repositorio.upci.edu.pe/bitstream/handle/upci/60/T_RODRIGUEZ_RODRIGUEZ_JAMES.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- 2 MELÉNDEZ VALLADAREZ SM, GAITAN ME, PÉREZ REYES NN.
8 <https://repositorio.unan.edu.ni/>. [Online].; 2016 [cited 2021 06 25. Available from:
. <https://repositorio.unan.edu.ni/1365/1/62161.pdf>.
- 2 Luis AFJ. <http://repositorio.unprg.edu.pe/>. [Online].; 2017 [cited 2021 06 25.
9 Available from:
.

[http://repositorio.unprg.edu.pe:8080/bitstream/handle/20.500.12893/1948/BC-
TES-TMP-803.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unprg.edu.pe:8080/bitstream/handle/20.500.12893/1948/BC-
TES-TMP-803.pdf?sequence=1&isAllowed=y).

3 ELIZABETH CCC. <http://repositorio.utc.edu.ec/>. [Online].; 2015 [cited 2021 06 025]. Available from: <http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/2467/1/T-UTC-.00003.pdf>.

3 KIRSCH NDS. <https://ridda2.utp.ac.pa/>. [Online].; 2018 [cited 2021 06 25]. Available from: <https://ridda2.utp.ac.pa/bitstream/handle/123456789/11517/Tesis-Magistral-NicholSanchezK.pdf?sequence=4&isAllowed=y>.

3 Cárdenas Delgado JD, García Clavijo EA. <https://dspace.ucuenca.edu.e>. [Online].; 2018 [cited 2021 06 27]. Available from: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/30287/1/Tesis.pdf>.

3 Dallos Bustos LP, Ariza Hernández DC, Moncada Castaño DS, Franco Vargas VJ. <https://repository.ean.edu.co/>. [Online].; 2019 [cited 2021 06 25]. Available from: <https://repository.ean.edu.co/bitstream/handle/10882/9559/MoncadaDaniel2019.pdf?isAllowed=y&sequence=1>.

3 Huaranga LGP. <https://repositorio.une.edu.pe/>. [Online].; 2019 [cited 2021 06 25]. Available from: <https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/4074/Monografia%20Lenguaje%20de%20programacion-Luis%20Pinto.pdf?sequence=4&isAllowed=y>.

3 Arnold , Gosling , Holmes. <ftp://kst.tugab.bg>. [Online].; 2018 [cited 2018 04 28]. Available from: ftp://kst.tugab.bg/%D0%9C%D1%80%D0%B5%D0%B6%D0%BE%D0%B2%D0%BE%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B8%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B5/%D0%9B%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B0/Java_Programming.pdf.

3 Sandoval Medrano HA, Sandoval Medrano B. <http://repositorio.uancv.edu.pe/>. [Online].; 2015 [cited 2021 06 25]. Available from: <http://repositorio.uancv.edu.pe/bitstream/handle/UANCV/747/TESIS%2041440198%20%26%2002549288.pdf?sequence=3&isAllowed=y>.

3 Villalta Alfaro WE, Hernández Miranda EA. <http://biblioteca.utec.edu.sv/>. [Online].; 2017 [cited 2021 06 25]. Available from: <http://biblioteca.utec.edu.sv/siab/virtual/tesis/941001041.pdf>.

3 Livia Segura N. <https://repositorio.une.edu.pe/>. [Online].; 2018 [cited 2021 06 25]. Available from: https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/4345/M025_43833721M.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

3 <http://eprints.ucm.es>. [Online].; 2016 [cited 2017 Octubre 16]. Available from: <http://eprints.ucm.es/38351/1/T37475.pdf>.

- 4 <http://dspace.esPOCH.edu.ec>. [Online].; 2009 [cited 2017 Octubre 17. Available from: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/90/1/18T00366.pdf>.
.
- 4 Naranjo M, Aguilar Carrion MR. <http://dspace.uniandes.edu.ec>. [Online].; 2013 1 [cited 2018 06 05. Available from:
. <http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/1303/1/TUPSIS003-2014.pdf>.
- 4 Martillo Hidalgo LS, Mora Rodriguez DF. <https://dspace.ups.edu.ec>. [Online].; 22013 [cited 2018 05 10. Available from:
. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/4527/1/UPS-GT000397.pdf>.
- 4 MORE GM. <http://repositorio.uladech.edu.pe/>. [Online].; 2018 [cited 2021 06 28. 3 Available from:
. http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/3354/CAPACITACION_LIDERAZGO_MARTINEZ_MORE_GLADYS.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- 4 Effio JAL. <https://repositorio.ucv.edu.pe>. [Online].; 2019 [cited 2021 06 29. 4 Available from:
. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/28873/Loayza_EJA.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- 4 MUÑOZ. RCH. <https://repositorio.une.edu.pe/>. [Online].; 2018 [cited 2021 07 03. 5 Available from:
. <https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/2404/TM%20CE-Ge%204021%20H1%20-%20Hernandez%20Mu%c3%b1oz.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- 4 VALDIVIEZO CJV. <https://repositorio.une.edu.pe/>. [Online].; 2018 [cited 2021 07 603. Available from:
. <https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/1871/TM%20CE-Ge%203653%20V1%20-%20Valdiviezo%20Valdiviezo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- 4 ATANACIO FUENTES , JALLASI YUJRA , JIMENEZ CHAVEZ ME. 7 <https://inf162scontroldepciones.wordpress.com>. [Online].; 2011 [cited 2018 05 . 07. Available from:
. <https://inf162scontroldepciones.wordpress.com/2011/09/28/sistema-de-control-de-pensiones/>.
- 4 ORA NAZARIO PJ. <http://repositorio.uladech.edu.pe/>. [Online].; 2019 [cited 2021 806 28. Available from:
. http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/15188/SISTEMA_INFORMATICO_ORA_NAZARIO_PETER_JERRY.pdf?sequence=1.
- 4 UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA. [Online]. 9 [cited 2018 05 11. Available from:
.

http://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/2628/1/AignerrenJose_cuestionarioinstrumentorecoleccion.pdf.

5 Uladech CdédI. <https://campus.uladech.edu.pe>. [Online].; 2019 [cited 2021 06 28].

0 Available from:

. https://campus.uladech.edu.pe/pluginfile.php/3997412/mod_folder/content/0/C%C3%B3digo%20de%20C3%A9tica%20para%20la%20investigaci%C3%B3n.pdf?forcedownload=1.

ANEXOS

ANEXO NRO. 01: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.

Tabla Nro. 24: Cronograma de Actividades

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES							
N°	ACTIVIDADES	AÑO 2021					
		SEMESTRE I					
		JUNIO			JULIO		
		2	3	4	1	2	3
1	Informe de tesis y artículo científico	X					
2	Accesoria para elaborar el del pre informe de investigación	X					
3	Revisión del pre informe final por el Jurado de Investigación		X				
4	Exposición del pre informe final por el Jurado de Investigación		X				
5	Aprobación del pre informe final por el Jurado de Investigación		X				
6	Accesoria para elaborar el del pre informe de investigación		X				
7	Mejora del Base Teóricas			X			
8	Conclusiones y recomendaciones			X			
9	Redacción del pre informe de investigación			X			
10	Reacción del informe de investigación				X		
11	Aprobación del informe final por el Jurado de Investigación					X	
12	Levantamiento de observaciones						X
13	Elaboración de actas						X

Fuente: Elaboración Propia.

ANEXO NRO. 02: PRESUPUESTO

Tabla Nro. 25: Presupuesto

DESCRIPCIÓN	CANT.	COSTO UNITARIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL
1. RENUMERACIONES				
Asistentes Técnicos	1	400.00	400.00	
			400.00	400.00
2. BIENES DE INVERSION				
Impresora	01	200	200.00	
			200.00	200.00
3. BIENES DE CONSUMO				
Papel bond A-4 80	01	25.00	25.00	
Tóner para impresora	01	45.00	45.00	
USB	01	30.00	30.00	
Lapiceros	02	1.00	1.00	
Lápices	02	2.00	2.00	
			103.00	103.00
4. SERVICIOS				
Fotocopias	100 hoja	50.00	50.00	
Anillados	3	15.00	15.00	
Servicios de Internet	80hrs	80.00	80.00	
			145.00	145.00

Fuente: Elaboración Propia.

ANEXO NRO. 03: CUESTIONARIO.

TÍTULO: Implementación de un sistema de control de pensiones en la Corporación Educativa “Thales de Mileto”, en la ciudad de Tumbes, 2017.

TESISTA: Walter Eduardo Izquierdo Alvarado

PRESENTACION

El siguiente cuestionario se ha elaborado para recoger información sobre la investigación denominada “Implementación de un sistema de control de pensiones en la Corporación Educativa “Thales de Mileto”, en la ciudad de Tumbes, 2017.”

Instrucciones:

Marque con un X la respuesta que más se acerque a su opinión sincera.

DIMENSION 1: NIVEL DE RENDIMIENTO DEL SISTEMA ACTUAL DE CONTROL DE PENSIONES			
N°	PREGUNTAS	SI	NO
1	¿Sabe usted manejar una ordenado?		
2	¿La empresa cuenta con ordenadores?		
3	¿La empresa cuenta con equipos conectados en red?		
4	¿El control de pensiones de los estudiantes se lleva de forma manual?		
5	¿la utilización del registro de pensiones de los estudiantes es manejada y de manera eficiente?		
6	¿le gustaría que se existiera un sistema que lleve mejor el control de pensiones?		
7	¿La información del sistema de control de pensiones es relevante?		
8	¿La información que se obtiene es rápida?		

DIMENSION 2: NIVEL DE NECESIDAD DE IMPLEMENTAR UN SISTEMA DE CONTROL DE PENSIONES			
N°	PREGUNTAS	SI	NO
9	¿Sabe usted que con un sistema informático lograría agilizar el proceso de registro de pensiones?		
10	¿Crees que el sistema informático mejoraría el control de pensiones de los estudiantes en la corporación?		
11	¿Estarías de acuerdo con la implementación de un sistema de control de pensiones de los estudiante en la corporación?		
12	¿Tiene conocimiento de un sistema informático (software)?		
13	¿Estarías de acuerdo que se implemente un sistema que permita controlar el registro de pensiones?		
14	¿Está satisfecho con los servicios que le brinda la corporación?		
15	¿Crees que se debería implementar un sistema de control de pensiones para que la atención sea más rápida?		

Fuente: Elaboración Propia.

ANEXO NRO. 04: CONSENTIMIENTO INFORMADO.

Investigador principal del proyecto: Izquierdo Alvarado, Walter Eduardo

Consentimiento informado

Estimado participante,

El presente estudio tiene como objetivo: Realizar la Implementación de un sistema de control de pensiones en la Corporación Educativa Thales de Mileto, de la ciudad de Tumbes, 2017, para mejorar los procesos de control de pensiones.

La presente investigación se realiza en la Corporación Educativa Thales de Mileto para que brinde mejorar los procesos de control de pensiones mensualmente y servirá para brindar la información al promotor de manera manual y así agilizar y brindar un buen servicio.

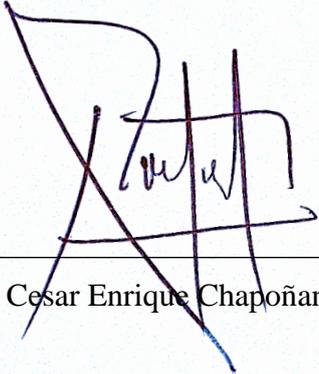
Toda la información que se obtenga de todos los análisis será confidencial y sólo los investigadores y el comité de ética podrán tener acceso a esta información. Será guardada en una base de datos protegidas con contraseñas. Tu nombre no será utilizado en ningún informe. Si decides no participar, no se te tratará de forma distinta ni habrá prejuicio alguno. Si decides participar, eres libre de retirarte del estudio en cualquier momento.

Si tienes dudas sobre el estudio, puedes comunicarte con el investigador principal de Tumbes, Perú Walter Eduardo Izquierdo Alvarado al celular: 930541445, o al correo: djwalterx1990@gmail.com

Si tienes dudas acerca de tus derechos como participante de un estudio de investigación, puedes llamar a la Mg. Zoila Rosa Limay Herrera presidente del Comité institucional de Ética en Investigación de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, Cel: (+51043) 327-933, Email: zlimayh@uladech.edu.pe

Obtención del Consentimiento Informado

Me ha sido leído el procedimiento de este estudio y estoy completamente informado de los objetivos del estudio. El (la) investigador(a) me ha explicado el estudio y absuelto mis dudas. Voluntariamente doy mi consentimiento para participar en este estudio:



Cesar Enrique Chapoñan Diaz



Walter Eduardo Izquierdo Alvarado