



---

**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE**

**FACULTAD DE INGENIERÍA  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE  
SISTEMAS**

**PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA  
WEB DE GESTIÓN EDUCATIVA EN LA I.E.P. CENTRO  
DE MUJERES – CAÑETE; 2020.**

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

**AUTOR**

**CAMPOS QUISPE, JESUS JULIO**

**ORCID: 0000-0002-6301-7948**

**ASESORA**

**SUXE RAMÍREZ, MARÍA ALICIA**

**ORCID:0000-0002-1358-4290**

**CHIMBOTE – PERÚ**

**2020**

## **EQUIPO DE TRABAJO**

### **AUTOR**

Campos Quispe, Jesús Julio

ORCID: 0000-0002-6301-7948

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Estudiante de Pregrado,  
Chimbote, Perú

### **ASESORA**

Suxe Ramírez, María Alicia

ORCID: 0000-0002-1358-4290

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de Ingeniería,  
Escuela Profesional de Sistemas, Chimbote, 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. CIP. JOSÉ ALBERTO CASTRO CURAY  
PRESIDENTE

DR. ING. CIP. JESÚS DANIEL OCAÑA VELÁSQUEZ  
MIEMBRO

MGTR. ING. CIP. CARMEN CECILIA TORRES CECLÉN  
MIEMBRO

DRA. ING. CIP. MARÍA ALICIA SUXE RAMÍREZ  
ASESORA

## **DEDICATORIA**

A mis padres por su dedicación, por su esfuerzo, por su apoyo y su gran amor incondicional, siempre han estado ahí al lado mío aconsejándome y guiándome, siempre por el camino correcto para ser una mejor persona, gracias a mis padres estoy alcanzado mis metas propuestas, todo esto lo hago por ellos, para que se sientan orgullosos de mí y por haberme enseñado lo que es la responsabilidad, les debo un gran agradecimiento y posteriormente retribuirle todo lo brindando con mucho cariño, los amo muchísimo, son mi fortaleza, son mi todo y son mi ejemplo a seguir.

A mis hermanitos, por lo que representan muchísimo para mí, son mis hermanitos hermosos y por ser parte muy importante de una hermosa familia unida, y gracias a ustedes por estar siempre conmigo en todo momento, ayudándome, subiéndome los ánimos, aconsejándome para ser una gran persona. Los quiero muchísimo.

*Jesús Julio Campos Quispe*

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a mi Dios Todopoderoso por haber bendecido mi vida y guiado en cada uno de mis pasos y a la Santísima Virgen María, por estar siempre a nuestro lado cuidándonos mucho, protegiéndonos, es mi Madrecita del Cielo, la quiero muchísimo, le estoy eternamente agradecido por los momentos que me ha cuidado, por los momentos que me auxiliado, mi Patrón el Señor de los Milagros, quien nos ha cuidado, acompañado y protegido muchísimo, soy un fiel devoto. Los cuales me llenan de aliento y de mucha fortaleza. Los amo mucho.

A la ULADECH CATÓLICA, le agradezco mucho por la ayuda y enseñanza de mis docentes, y a la universidad en general por todo lo anterior brindado en conjunto con todos los conocimientos que me han otorgado.

De manera muy especial a la Mgtr. Ing. Maria Alicia Suxe Ramírez, por su apoyo, por su comprensión y dedicación en el desarrollo del presente trabajo. Muchas gracias por su tiempo que nos brinda al guiarnos en la realización de esta investigación.

*Jesús Julio Campos Quispe*

## RESUMEN

La presente tesis fue desarrollada bajo la línea de investigación de Ingeniería de Software de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; la problemática es que manejan el M. Office, ya que perdía tiempo y no contaban con un sistema web especializado en el aprendizaje del estudiante, tiene como objetivo: Desarrollar la Propuesta de Implementación de un Sistema Web de Gestión Educativa en la I.E.P. Centro de Mujeres – Cañete; 2020, con la finalidad de ayudar a mejorar el aprendizaje educativo del estudiante; la investigación fue de tipo descriptivo de nivel cuantitativa desarrollada bajo el diseño no experimental, transversal, la población se delimito a 50 personas entre profesores y padres de familia, la muestra se seleccionó a 30 de ellos; para la recolección de datos se utilizó el instrumento del cuestionario mediante la técnica de la encuesta, los cuales arrojaron los siguientes resultados: la 1° dimensión, se observó el 100% , SI cuentan con conocimientos sobre el sistema actual, en la 2° dimensión y 4° dimensión, se observaron que tienen el 100%, SI sienten la necesidad de un sistema web, la 3° dimensión, observó que el 75%, NO concuerdan con el sistema actual, el alcance de la investigación beneficia directamente a los docentes, padres de familia y estudiantes, ya que contarán con un sistema web que permite facilitar la información de los estudiantes. Finalmente se concluye que la implementación de un sistema web de gestión educativa ayudó a mejorar el aprendizaje educativo.

**Palabras Clave:** Educativo, Gestión, Propuesta, Sistema Web.

## ABSTRACT

This thesis was developed under the Software Engineering research line of the Professional School of Systems Engineering of the Los Ángeles de Chimbote Catholic University; The problem is that they handle the M. Office, since it wasted time and did not have a web system specialized in student learning, its objective is: To develop the Proposal for the Implementation of a Web System of Educational Management in the I.E.P. Women's Center - Cañete; 2020, in order to help improve student educational learning; The research was of a descriptive type of quantitative level developed under the non-experimental, cross-sectional design, the population was delimited to 50 people between teachers and parents, the sample was selected from 30 of them; For data collection, the questionnaire instrument was used through the survey technique, which yielded the following results: the 1st dimension, 100% was observed, IF they have knowledge about the current system, in the 2nd dimension and 4th dimension, it was observed that they have 100%, IF they feel the need for a web system, the 3rd dimension, observed that 75%, DO NOT agree with the current system, the scope of the research directly benefits teachers , parents and students, since they will have a web system that allows students' information to be provided. Finally, it is concluded that the implementation of an educational management web system helped to improve educational learning.

**Keywords:** Educational, Management, Proposal, Web System.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

EQUIPO DE TRABAJO .....	ii
JURADO EVALUADOR DE TESIS Y ASESOR.....	iii
DEDICATORIA .....	iv
AGRADECIMIENTO .....	v
RESUMEN .....	vi
ABSTRACT.....	vii
ÍNDICE DE CONTENIDO .....	viii
ÍNDICE DE TABLAS .....	xi
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	xiii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. REVISIÓN DE LA 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 .....	10
2.2.3. Las Tecnologías de información y comunicaciones (TIC).....	14
2.2.4. Teoría relacionada con la Tecnología de la investigación .....	18
III. HIPÓTESIS .....	31
3.1. Hipótesis General.....	31
3.2. Hipótesis específicas.....	31



IV. METODOLOGÍA.....	32
4.1. Tipo de la investigación.....	32
4.2. Nivel de la investigación de la tesis.....	32
4.3. Diseño de la investigación.....	32
4.4. Universo y muestra.....	33
4.4.1. Universo.....	33
4.4.2. Muestra.....	34
4.5. Definición operacional de las variables en estudio.....	35
4.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	38
4.6.1. Técnica.....	38
4.6.2. Instrumentos.....	38
4.7. Plan de análisis.....	39
4.8. Matriz de consistencia.....	41
4.9. Principios éticos.....	43
V. RESULTADOS.....	45
5.1. Resultados de Docentes.....	45
5.1.1. Resultados de la dimensión 1: Nivel de los procesos del sistema web de gestión educativa actual.....	45
5.1.2. Resultados de la dimensión 2: Necesidad de proponer la Implementación de un Sistema Web de Gestión Educativa.....	55
5.2. Resultados de Padres de Familia.....	65
5.2.1. Resultados de la dimensión 1: Nivel de los procesos del sistema web de gestión educativa actual.....	65
5.2. Resultados de la dimensión 2: Necesidad de proponer la implementación de un sistema web de gestión educativa.....	75
5.3. Resultados por Dimensión.....	85
5.3.1. Resultados por Dimensión de Docente.....	85

5.3.2. Resultados por Dimensión de Padres de Familia.....	89
5.4. Análisis de resultados .....	93
5.5. Propuesta de mejora.....	94
5.6. Propuesta Tecnológica.....	95
5.6.1. Descripción General de la Metodología Seleccionada .....	95
5.6.2. Lista de Actores .....	96
5.6.3. Descripción funcional de los procesos.....	96
5.6.4. Requerimientos Funcionales.....	97
5.6.5. Modelado de Sistema.....	97
5.7. Diagrama de Gantt.....	115
5.8. Presupuesto de propuesta de mejora.....	116
VI. CONCLUSIONES.....	117
VII. RECOMENDACIONES .....	118
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	119
ANEXOS .....	123
ANEXO NRO. 1: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	124
ANEXO NRO. 2: PRESUPUESTO .....	125
ANEXO NRO. 3: CUESTIONARIO PARA DOCENTES.....	126
ANEXO NRO. 4: CUESTIONARIO PARA PADRES DE FAMILIA .....	129
ANEXO NRO. 5: CONSENTIMIENTO INFORMADO .....	132

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla Nro. 1: Hardware y Software.....	13
Tabla Nro. 2: Selección de muestra.....	34
Tabla Nro. 3: Matriz de operacionalización de la variable adquisición e implementación.....	35
Tabla Nro. 4: Matriz de Consistencia.....	41
Tabla Nro. 5: Arduo trabajo.....	45
Tabla Nro. 6: Costo por Internet.....	46
Tabla Nro. 7: Problemática económica.....	47
Tabla Nro. 8: Tiempo estudiantil.....	48
Tabla Nro. 9: Educación Virtual.....	49
Tabla Nro. 10: Apoyo al estudiante.....	50
Tabla Nro. 11: Accesibilidad a clase virtual.....	51
Tabla Nro. 12: Clases Virtuales Programadas.....	52
Tabla Nro. 13: Ingreso del estudiante.....	53
Tabla Nro. 14: Sistema Web.....	54
Tabla Nro. 15: Registro de notas del estudiante.....	55
Tabla Nro. 16: Registro de ocurrencias del estudiante.....	56
Tabla Nro. 17: Cronograma del estudiante.....	57
Tabla Nro. 18: Asistencia del estudiante.....	58
Tabla Nro. 19: Actividades del estudiante.....	59
Tabla Nro. 20: Notas del estudiante.....	60
Tabla Nro. 21: Fácil Acceso.....	61
Tabla Nro. 22: Sistema Web Dinámico.....	62
Tabla Nro. 23: Registro de Avances.....	63
Tabla Nro. 24: Administración de Información.....	64
Tabla Nro. 25: Satisfacción Actual.....	65
Tabla Nro. 26: Costo de Internet.....	66
Tabla Nro. 27: Recursos Económicos.....	67
Tabla Nro. 28: Tiempo del Apoderado.....	68
Tabla Nro. 29: Capacidad Intelectual.....	69

Tabla Nro. 30: Disponibilidad del Apoderado.....	70
Tabla Nro. 31: Ingreso a la clase virtual.....	71
Tabla Nro. 32: Clases Virtuales Programadas.....	72
Tabla Nro. 33: Ingreso a Clase Virtual.....	73
Tabla Nro. 34: Sistema Web en la I.E. ....	74
Tabla Nro. 35: Registro de Notas.....	75
Tabla Nro. 36: Ocurrencia diarias.....	76
Tabla Nro. 37: Cronograma del mes.....	77
Tabla Nro. 38: Asistencias diarias.....	78
Tabla Nro. 39: Relación de Actividades.....	79
Tabla Nro. 40: Notas diarias.....	80
Tabla Nro. 41: Fácil Acceso.....	81
Tabla Nro. 42: Diseño Dinámico.....	82
Tabla Nro. 43: Avances diarios.....	83
Tabla Nro. 44: Necesidad de un Sistema web.....	84
Tabla Nro. 45: Nivel de los procesos del sistema web de gestión educativa actual..	85
Tabla Nro. 46: Necesidad de proponer la implementación de un sistema web de gestión educativa.....	87
Tabla Nro. 47: Nivel de los procesos del sistema web de gestión educativa actual..	89
Tabla Nro. 48: Necesidad de proponer la implementación de un sistema web de gestión educativa.....	91
Tabla Nro. 49: Los actores.....	96
Tabla Nro. 50: Requerimiento Funcional.....	97
Tabla Nro. 51: Caso de Uso – Acceso al Sistema.....	99
Tabla Nro. 52: Caso de Uso – Registro del Estudiante.....	100
Tabla Nro. 53: Caso de Uso – Registro de Asistencia.....	102
Tabla Nro. 54: Caso de Uso - Sistema.....	103
Tabla Nro. 55: Presupuesto de Implementación de Sistema Web.....	116

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico Nro. 1: Organigrama de la Institución Educativa Centro de Mujeres. ....	13
Gráfico Nro. 2: Sistema Informático. ....	17
Gráfico Nro. 3: Esquema básico. ....	19
Gráfico Nro. 4: Software XAMPP. ....	20
Gráfico Nro. 5: Software WAMP Server. ....	21
Gráfico Nro. 6: Servidor HTTP. ....	22
Gráfico Nro. 7: Un servidor físico aloja a la vez varios hostings. ....	24
Gráfico Nro. 8: Sitio Web. ....	25
Gráfico Nro. 9: Estructura. ....	33
Gráfico Nro. 10: Resultado general de la dimensión 1. ....	86
Gráfico Nro. 11: Resultado general de la dimensión 2. ....	88
Gráfico Nro. 12: Resultado general de la dimensión 1. ....	90
Gráfico Nro. 13: Resultado general de la dimensión 2. ....	92
Gráfico Nro. 14: Caso de Uso – Acceso al Sistema. ....	98
Gráfico Nro. 15: Caso de Uso – Registro del Estudiante. ....	98
Gráfico Nro. 16: Caso de Uso – Registro de Asistencia. ....	99
Gráfico Nro. 17: Caso de Uso – Sistema. ....	99
Gráfico Nro. 18: Diagrama de Clase del Sistema. ....	106
Gráfico Nro. 19: Diagrama de Secuencia Acceso al Sistema. ....	107
Gráfico Nro. 20: Diagrama de Secuencia de Registro del Estudiante. ....	107
Gráfico Nro. 21: Diagrama de Secuencia de Registro de Asistencia. ....	108
Gráfico Nro. 22: Diagrama de Secuencia del Sistema. ....	108
Gráfico Nro. 23: Interfaz – Página de Inicio. ....	109
Gráfico Nro. 24: Acceso del Profesor. ....	109
Gráfico Nro. 25: Principal Profesor. ....	110
Gráfico Nro. 26: Registro de Notas. ....	110
Gráfico Nro. 27: Reporte de Notas. ....	111
Gráfico Nro. 28: Exportar reporte en PDF. ....	111
Gráfico Nro. 29: Exportar reporte en Excel. ....	112
Gráfico Nro. 30: Subir Ficha de Tarea. ....	112

Gráfico Nro. 31: Ficha de Tarea en PDF.....	113
Gráfico Nro. 32: Subir Ficha de Actividad.....	113
Gráfico Nro. 33: Ficha de Actividad de la Semana en PDF.....	114
Gráfico Nro. 34: Acceso del Padre de Familia.....	114
Gráfico Nro. 35:Diagrama de Gantt .....	115

## **I. INTRODUCCIÓN**

Se menciona que en la actualidad, la gestión educativa a nivel nacional no ha estado teniendo buenos resultados, las metodologías planteadas por el Ministerio de Educación, no han logrado brindar los resultados esperados (1).

Según Moreno J. (2), nos dice que estamos ante la necesidad de una profunda alfabetización digital en la gestión educativa, ya que la presencia de un ordenador conectado a internet en clase no garantiza un adecuado aprovechamiento del mismo, pese a que sus posibilidades sean infinitas.

En la actualidad, en la Provincia de Cañete, como en las diferentes instituciones educativas en toda la región, actualmente no han estado implementadas con un sistema web especializado en el aprendizaje de los estudiantes, donde puedan poder acceder a sus tareas, notas, fichas de clases, asistencias, actividades enviadas por su docente; hay centros educativos, que han tenido el modo de hacer la documentación de forma manual, por lo cual se ha perdido mucho tiempo, está perdida de tiempo se debe a que aún se sigue manejando el Sistema de Microsoft Excel y Microsoft Word. Esto refleja la incomodidad de algunos padres de familia, que aún no cuentan con un sistema web, donde se les puede facilitar a sus hijos los recursos para su aprendizaje educativo.

Debido a esta problemática, se propuso en el enunciado del problema ¿De qué manera la Propuesta de Implementación de un Sistema Web de Gestión Educativa en la I.E.P. Centro de Mujeres – Cañete; 2020, ayudará a mejorar el aprendizaje educativo?

Con la finalidad de dar solución a esta situación se planteó el objetivo general: Desarrollar la Propuesta de Implementación de un Sistema Web de Gestión Educativa en la I.E.P. Centro de Mujeres – Cañete; 2020, con la finalidad de ayudar a mejorar el aprendizaje educativo del estudiante.

Esto se logró a través de los siguientes objetivos específicos:

1. Analizar la situación actual y poder lograr definir los requerimientos para proponer una implementación de un sistema web de gestión educativa como una herramienta de aprendizaje en la I.E.P.
2. Determinar y utilizar los estándares de tecnologías usadas en el diseño de software con las mejores prácticas para la implementación de Sistema Web de Gestión Educativa.
3. Realizar un diseño de un sistema web de gestión educativa para la I.E.P. Centro de Mujeres – Cañete; 2020, para el aprendizaje escolar y gestión.

En la presente investigación de la justificación académica, se ha logrado poner a prueba los conocimientos adquiridos a través de todos los años de estudio en la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote (ULADECH), lo cual nos ha servido de ayuda, en evaluar y en realizar la propuesta de implantación de un sistema web de gestión educativa.

En la justificación operativa, el desarrollador de este sistema ha estado apto para el entendimiento y manejo de las nuevas tecnologías que se implementó, para su fácil manejo e información confiable.

En la justificación económica, este proyecto de investigación ha permitido al Centro Educativo en tener un Sistema Web de Gestión Educativa para el alumnado, adecuándose al presupuesto de gastos y costos operacionales de la institución.

En la justificación tecnológica, en la Propuesta de Implementación de un Sistema Web de Gestión Educativa en la I.E.P. Centro de Mujeres – Cañete; 2020, ha beneficiado al Centro Educativo en tener un Sistema que ha permitido su acceso de



manera muy rápida y su fácil manejo, tanto como la de los docentes como la de los padres de familia.

En la justificación institucional, en la Institución Educativa se implementó un Sistema Web, diseñado específicamente para la educación de los niños, como es la de ver sus notas, cursos, entre otros, ya que ha permitido la enseñanza cercana tanto como la del docente como la de los alumnos.

En referencia al alcance de la investigación, esta Propuesta de Implementación de un Sistema Web de Gestión Educativa, brindó ayuda a la Institución Educativa y al alumnado. Este Sistema benefició directamente a los alumnos y docentes, al estar en contacto virtual y poder brindarle una enseñanza de calidad, también se benefició a los padres de familia, al poder ver que sus hijos puedan estar atentos a las tareas presentadas en este sistema web, y así poder estar en constante crecimiento del conocimiento.

La presente investigación, se utilizó una metodología del tipo descriptivo y un enfoque cuantitativo, diseño no experimental y de corte transversal.

Según los resultados generales obtenidos: en la 1° dimensión, Nivel de los procesos del sistema web de gestión educativa actual, el 100% , SI cuentan con conocimientos sobre el sistema actual, en la 2° dimensión, Necesidad de proponer la implementación de un sistema web de gestión educativa, el 100%, que SI aprueban la necesidad de un sistema web de gestión educativa, la 3° dimensión, Nivel de los procesos del sistema web de gestión educativa actual, el 75%, manifestaron que NO concuerdan con el sistema actual, y la 4° dimensión, Necesidad de proponer la implementación de un sistema web de gestión educativa, el 100% que SI aprueban la necesidad de proponer la implementación de un sistema web de gestión educativa.

Finalmente se concluye que la implementación de un sistema web de gestión educativa ayudó a mejorar el aprendizaje educativo, ya que existe un alto nivel de insatisfacción por parte de los padres de familia y un alto nivel de necesidad de realizar la propuesta de implementación de un sistema web para los estudiantes, se puede deducir con fuentes solidas que es necesario la implementación de un sistema web de gestión educativa en el centro educativo Centro de Mujeres.

## **II. REVISIÓN DE LA LITERATURA**

### **2.1. Antecedentes**

#### **2.1.1. Antecedentes a nivel internacional**

En el año 2017, el autor Bournissen J.(3), realizó una tesis titulada “Modelo Pedagógico para la facultad de estudios virtuales de la Universidad Adventista del Plata” ubicado en Buenos Aires – Argentina, en este caso se usó una metodología de diseño y desarrollo de caso único, su objetivo fue en poder diseñar, implementar y validar un curso prototipo de acuerdo con el modelo pedagógico diseñado, también para identificar los elementos claves para el diseño de un modelo pedagógico que permitió la creación de una escuela de estudios virtuales, este proyecto se centró en el estudio específico de un modelo pedagógico que se adopta tanto para la actividad de enseñanza de los docentes o los materiales a utilizar, como así también para la plataforma virtual elegida y el ordenamiento administrativo necesario para el funcionamiento diario de la unidad académica, en conclusión, se pudo notar que la educación virtual, apoyada en un modelo virtual, permite un mejor desarrollo de los estudiantes. Además, muestran la conformidad de los estudiantes y los docentes.

En el año 2017, las autoras Frías Y., Rivas M. y Amparo Y.(4), realizaron una tesis titulada “Impacto de la tecnología de la información y comunicación en el proceso de enseñanza y aprendizaje en el nivel primario en los centros educativos, las carreras y margarita a Richardson distrito educativo 04 Villa Riva, Regional 07 San Francisco de Macoris; Periodo Escolar; 2016 – 2017”, ubicado en República Dominicana, esta investigación fue de tipo no experimental y descriptivo dentro de un enfoque cuantitativo, su objetivo fue en poder determinar el impacto que

tienen las TIC para la mejora del proceso de enseñanza y aprendizaje en los centros educativos, también en poder determinar en qué nivel están los docentes y con qué frecuencia utilizaban las TIC en sus procesos de enseñanza, en conclusión se determinó que los docentes de esta institución no habían recibido ninguna capacitación sobre las TIC y por lo cual su rendimiento fue bajo ya que no tienen la noción del manejo de las TIC.

En el año 2016, el autor Gonzales A.(5), realizó una tesis titulada “Evaluación del diseño instruccional para cursos virtuales en la enseñanza de las matemáticas en Educación Superior”, ubicado en Bogotá – Colombia, se realizó una investigación cualitativa, de tipo descriptivo, su objetivo fue que a través de su investigación se buscó describir las características de los diseños instruccionales, es la práctica de crear experiencias de instrucción que hacen la adquisición de conocimientos y habilidades más eficiente, eficaz y atractiva, en los cursos virtuales, se ha podido contemplar los procesos y que ha podido garantizar el propósito por el cual han sido diseñados y que las actividades tienen un carácter didáctico y motivacional, que ha podido permitir mejorar mejor su aprendizaje, también es en describir como la plataforma virtual se incorporó en los procesos de enseñanza de aprendizaje de los cursos virtuales, en conclusión, en el servicio de la educación, muchos docentes han encontrado a través del internet varias herramientas para fortalecer los procesos de enseñanza y de aprendizaje de sus estudiantes.

### **2.1.2. Antecedentes a nivel nacional**

En el año 2020, el autor Arizola G. (6), realizó una tesis titulada “Propuesta de Implementación de Portal Web con Plataforma Virtual de Transparencia Institucional y Capacitación de docentes en la DRE –

Tumbes; 2020” ubicado en Piura – Perú, su metodología fue de tipo investigación Cuantitativa, de nivel descriptivo, diseño no experimental de corte transversal, como su objetivo general, fue en implementar un portal web con plataforma virtual para la difusión de la información y poder tener a la vez con una plataforma en la que se pueda interactuar, compartir, gestionar sus asignaturas y material educativo, referente a la planificación y monitoreo de la estrategia Aprendo en Casa, en conclusión, se logró realizar la propuesta de implementación del portal web con plataforma virtual.

En el año 2019, el autor Esperilla R.(7), realizó una tesis titulada “Sistema multiplataforma para la optimización del proceso de gestión académica de la I.E.P. Jireh – Manchay (Pachacamac), 2019” ubicado en Lima – Perú, la investigación fue del tipo descriptivo, variable independiente y tipo comparativo, su objetivo consistió en implementar un sistema multiplataforma de entorno web y aplicativo móvil, para poder optimizar el control de los procesos informativos que puedan brindar, consistió en implementar un sistema de multiplataforma de sistema web para optimizar el control de proceso informativo académico que ha podido brindar las consultas de horarios, verificación de asistencias, detalle de las calificaciones tanto como el rol y las practicas, clases y trabajos virtuales, en conclusión, los sistemas multiplataforma implementados pudieron mejorar significativamente el proceso de gestión académica.

En el año 2019, el autor Palacios E.(8), realizaron una investigación titulada “Diseño del Sistema de Gestión de los procesos de matrícula y calificaciones utilizando un Portal Web en el Instituto Superior Tecnológico Nuestra Señora del Carmen de la Provincia de Talara, 2018” ubicado en Piura- Perú, se utilizó la metodología RUP, su objetivo fue en poder realizar el diseño del sistema de gestión de los procesos de matrícula y calificaciones utilizando un portal web, ya que fue para

mejorar la calidad de su servicio, optimizando así el tiempo que empleaban para realizar sus procesos. La conclusión viene a hacer que la propuesta del proyecto fue para mejorar la atención que se les daba a los estudiantes y padres de familia, al momento de realizar la matrícula y al solicitar las notas.

### **2.1.3. Antecedentes a nivel regional**

En el año 2018, el autor Quispe A.(1), realizó una tesis titulada “Implementación de un Sistema Informático de Gestión Educativa en la Institución Educativa San José de Cerro Alegre – Cañete, para la mejora de la calidad educativa, 2016” ubicado en Perú”, fue de diseño no experimental - cuantitativo y de tipo descriptiva, documental, su objetivo fue que el sistema permita administrar información relacionada con el rendimiento pedagógico del personal docente de la institución, con la única finalidad de tomar acciones que fortalezcan la calidad educativa, también la de poder administrar la información diaria de ocurrencias del alumnado en el Centro Educativo, llegando a informar a los padres de familia con el fin de saber lo que pasa y también poder mantener una comunicación permanente con los padres de familia. La conclusión es que fue necesario implementar un sistema de gestión educativa para el beneficio de calidad educativa en el centro educativo.

En el año 2018, el autor Luyo B.(9), realizó una tesis titulada “Impacto de un Sistema de registro de notas en la calidad de información para los padres de familia de la I.E.P. Dante Alighieri de Quilmaná - Cañete, 2018” ubicado en Cañete – Perú, su metodología es de tipo investigación Cuantitativa, de nivel correccional, diseño experimental - Transaccional, como su objetivo general, es implementar un diseño de sistemas de notas para la información de calidad en los estudiantes, también poder determinar la eficiencia, la integridad de datos del sistema de registro de

notas, poder demostrar por qué los sistemas de notas inciden en la optimización de su proceso, en conclusión, se logró diseñar y construir un software escalable con todos los requerimientos analizados.

En el año 2018, el autor Alva D.(10) , realizó una tesis titulada “Plataforma virtual en la competencia digital docente en la Universidad de Cañete, 2018” ubicado en Perú, fue de una investigación aplicada, de diseño no experimental y pre experimental, de corte longitudinal, su objetivo fue en crear una plataforma virtual ya que es una herramienta muy importante donde los profesores pueden añadir los trabajos , reportar las asistencias y registrar las notas, donde los estudiantes podrían estar más actualizados aunque falte a clases, también podrían enviar sus trabajos, podrían ver sus asistencia y también podrían ver sus calificaciones para cualquier reclamo. La conclusión de la investigación de la plataforma virtual, influyó en la competencia digital docente en dicha universidad.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Rubro de la empresa**

Es una Institución pública del Sector Educación, del Rubro Educativo, dedicada a la educación de nivel inicial, primaria y secundaria, creado por la resolución N° 144-9. Todo está dentro de un proceso de integración pedagógica, administrativa y social destinada a mejorar el nivel educativo y moral de los estudiantes, siguiendo así el lineamiento de educación, formación, con el fin de mejorar sus aptitudes, sus conocimientos, perfeccionando así sus capacidades y habilidades (11).

## 2.2.2. La empresa Investigada

### 2.2.2.1. Información general

Nombre de la Institución Educativa: Centro de Mujeres.

Nivel: Primaria y Secundaria.

Fecha de Creación: 01/03/1991

Distrito: San Vicente.

Provincia: Cañete.

Región: Lima.

Área: Urbana.

Categoría: Escolarizado.

Género: Mujeres.

Turno: Mañana y tarde.

Tipo: Público.

Director: Tonny Luyo Mendieta.

UGEL: UGEL 08 Cañete.

### 2.2.2.2. Historia

El centro educativo estatal primaria de menores de San Vicente de Cañete, empezó a funcionar con el nombre de escuela municipal, hasta el año 1923 en la plaza de armas N.º 4, años más tarde fue elevado a la categoría de centro escolar N.º 452. En el de 1926 se trasladó al local de la calle Bolognesi s/n por la calle Sepúlveda hasta el año 1953, que pertenecía al ministerio de fomento, durante el gobierno del General Manuel a Odría, que recibió una partida para levantar el local escolar que se inauguró el 31 de julio 1955 siendo Ministro de Educación el coronel Don Carlos Gonzales Iglesias, la escuela llevaba el nombre 2º grado 452 y funcionaba dos planteles: la



escuela elemental con tres secciones: transición, primero y segundo año y la Institución Educativa de tercero al sexto año de educación de primaria. El número de 452 fue cambiado por 20188 en año 1971, el 15 de agosto de 1995 se obtiene el título supletorio con una extensión de 6348.42 metros cuadrados donados por el señor Teodomiro Ormeño Vásquez en el 1950, actualmente se encuentra situado en la calle José Gálvez s/n y tiene como director Pedro Tonny Luyo Mendieta. En la actualidad la institución educativa cuenta el nivel inicial que fue creada con resolución N° 789-99, el nivel primaria data de los años 1926 y el nivel secundario el año 1991 con resolución N° 144-9 (11).

#### 2.2.2.3. Objetivos organizacionales

- Es en poder establecer alianzas estratégicas con diversas instituciones públicas o privadas que favorezcan al proceso pedagógico y contribuyan al desarrollo socio-económico-cultural, espiritual de las estudiantes y la conservación, prevención y mantenimiento del medio ambiente de la comunidad y país (11).
  
- Mejorar y ampliar la infraestructura brindando ambientes adecuados y equipados tecnológicamente acorde a las necesidades educativas desarrollando una cultura de conservación y mantenimiento de la I.E.P (11).

#### 2.2.2.4. Visión

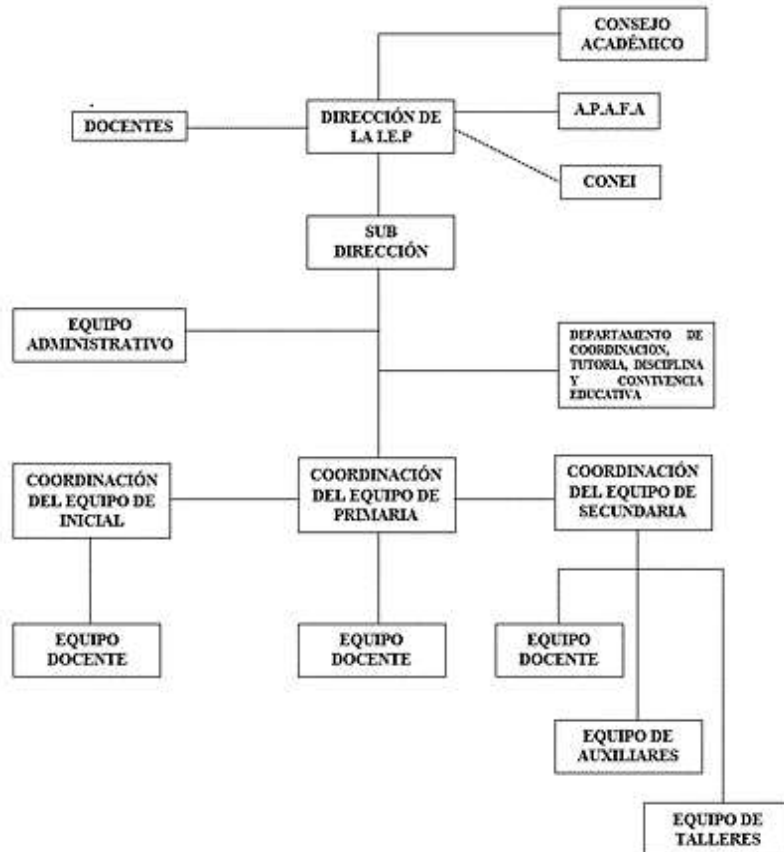
El Centro Educativo aspira en ser una Institución emblemática entre las demás Instituciones Educativas. La institución brindará una formación integral de calidad y excelencia académica, en el campo científico, ecológico, humanístico, tecnológico y ético moral, todo esto en beneficio de las estudiantes, siendo capaces de poder resolver situación con mucha creatividad y responsabilidad (11).

#### 2.2.2.5. Misión

El centro educativo tiene como misión contribuir con mucha responsabilidad y ética profesional, desarrollando así sus potencialidades de las alumnas; logrando estimular su creatividad e investigación, participación en la preservación del medio ambiente y espiritualmente (11).

### 2.2.2.6. Organigrama

Gráfico Nro. 1: Organigrama de la Institución Educativa Centro de Mujeres.



Fuente: Proyecto Educativo (11).

### 2.2.2.7. Infraestructura tecnológica

Tabla Nro. 1: Hardware y Software

<b>HARDWARE</b>	
<b>Computadoras</b>	40
<b>Laptop</b>	8
<b>Impresoras</b>	2
<b>Estabilizadores</b>	4
<b>Switches</b>	3

<b>SOFTWARE</b>	
<b>Sistema Operativo</b>	Windows, XP
<b>Office</b>	Microsoft 2013, 2017
<b>Animación</b>	Adobe Flash CC
<b>Antivirus</b>	Eset Smart Security
<b>Aplicaciones Institucionales</b>	
<b>SIAGIE</b>	Sistema de Información de Apoyo a la Gestión de la Institución Educativa

Fuente: Elaboración propia.

### **2.2.3. Las Tecnologías de información y comunicaciones (TIC)**

#### **2.2.3.1. Definición**

Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) conforman un medio muy importante en la transformación de la economía global de nuestros tiempos y las transformaciones sociales que se ven actualmente. En estos tiempos se puede apreciar la manera diferente en que se comunican las personas en el ámbito de los negocios y la vida cotidiana y cómo va transformando la industria, la medicina, la educación, etc. Gracias a las herramientas con que cuenta la Tecnología de la información y comunicación, nuestro mundo de hoy ha cambiado y seguirá cambiando (12).

Las Tecnologías de la información y comunicación son medios que nos permiten administrar la información ya sea recepcionarlos, almacenarlos, analizarlos y exportarlos. Las tecnologías de la información y comunicación comprenden

todos aquellos dispositivos que permiten manejar la información ya sean pocas computadoras, teléfonos celulares, tables (12).

#### 2.2.3.2. Historia

La historia de las TICs, empieza en la década de los 70 del siglo XX, al estallar la revolución digital. Sin embargo, la búsqueda de herramientas para comunicarse a distancia es algo que ha ocurrido desde épocas muy remotas y algunos aparatos fundamentales en la actualidad proceden de épocas anteriores, como el teléfono. Las TIC, son las siglas de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Se definen como las tecnologías desarrolladas para facilitar la comunicación y la información entre los seres humanos. Entre ellas se encuentran las computadoras, la televisión y los celulares, pero también inventos antiguos y en desuso como el telégrafo (12).

#### 2.2.3.3. Las TIC más utilizadas en la empresa investigada

##### a) Software de Aplicación

Es un software que permite al usuario hacer una tarea específica, para los cual existe una gran variedad de softwares, diseñados para fines precisos (13).

## b) Aplicaciones Ofimáticas

Son aquella aplicación ofimática que se utilizan en tareas de oficina y son utilizadas para gestionar archivos y documentos. Se destacan los siguientes (14):

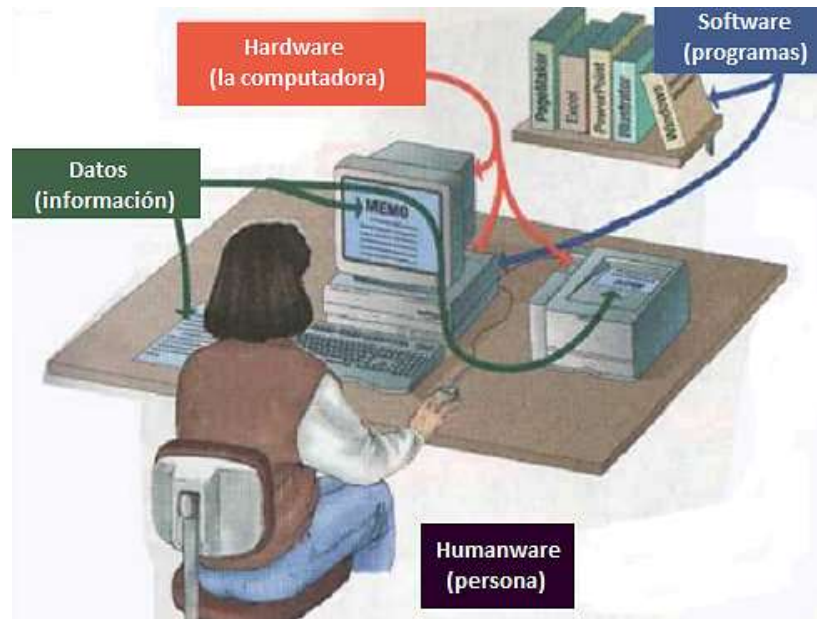
- Procesador de texto: Es un programa creado para la creación, edición y gestión de documentos de texto, permite darle un perfil más atractivo, ya que tiene herramientas para resaltar palabras, formatear textos. Alinear, tablas. Entre ellos tenemos a Microsoft Word (14).
- Microsoft Word: Es un programa de procesamientos de textos, que es utilizado para crear documentos, también para modificar, editar, los que están creados con anterioridad (14).
- Hojas de cálculo: Esta aplicación permite realizar cálculos numéricos mediante la matriz de columnas y filas, dichas celdas contienen información y es en ellas donde se insertan valores y fórmulas para realizar cálculos (12).

### 2.2.3.4. Sistema Informático

Un sistema informático, más conocido en el ámbito de la tecnología por sus siglas (SI) es una técnica que permite el almacenamiento y el proceso de información, para lo cual se vale de un grupo de elementos que se relacionan entre sí.

Estos elementos no son otros que el hardware, el software y finalmente el usuario, quien es el que requiere de la información procesada, y quien es también el que en definitiva tiene el control total de lo que sucede en el sistema (15).

Gráfico Nro. 2: Sistema Informático.



Fuente: Berbesi M. (16).

#### 2.2.3.5. Educación Virtual

Esta modalidad de educación no presencial, puede ser de manera virtual, en el cual ningún alumno acude a ningún aula; no se asiste a escuchar una lección, sino que se presentan, haciendo uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, que son las TIC, los contenidos propios de alguna asignatura para que sea el mismo alumno quien los estudie y los aprenda de manera autónoma (17).

#### a) Gestión Educativo Virtual

Esta educación virtual no es solo el uso de las TIC, sino que también está incluido un modelo de enseñanza, filosofía y plataforma tecnológica (18).

### **2.2.4. Teoría relacionada con la Tecnología de la investigación**

#### 2.2.4.1. Aplicación Web

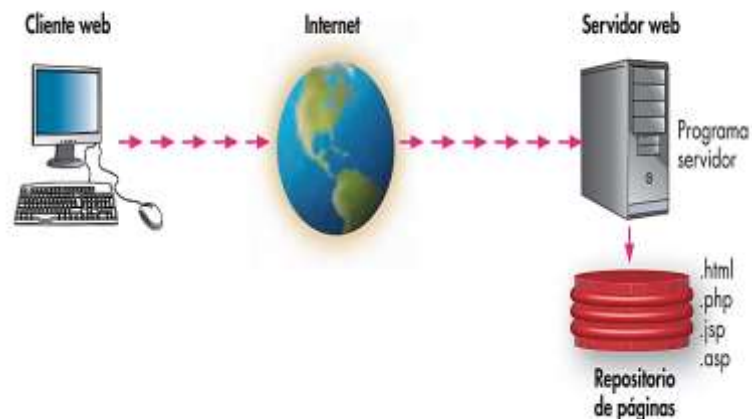
Una Aplicación Web o Sistema Web, es un sistema ahorrador, que optimiza los procesos de la empresa, mejora y facilita la relación con sus clientes, con seguridad y privacidad, es accesible desde cualquier navegador, todo esto es a través del internet (19).

##### A) Sus ventajas (19):

- Son muy fáciles de usar.
- Son de rápida actualización.
- Son una rápida y es más económico.
- Se facilitan el trabajo colaborativo y a distancia.
- Sus datos son muy seguros.
- La web utiliza lenguajes muy conocidos entre los programadores como HTML Y CSS.



Gráfico Nro. 3: Esquema básico.



Fuente: Cortés D. (20).

#### 2.2.4.2. Tecnología Web

Sirven para acceder a los recursos de conocimiento disponibles en el internet o en las intranets utilizando un navegador. Están muy extendidas por algunas de estas razones (21):

- Facilitan el desarrollo de sistemas de Gestión del conocimiento.
- Flexibilidad en términos de escalabilidad, es decir, a la hora de expandir el sistema.

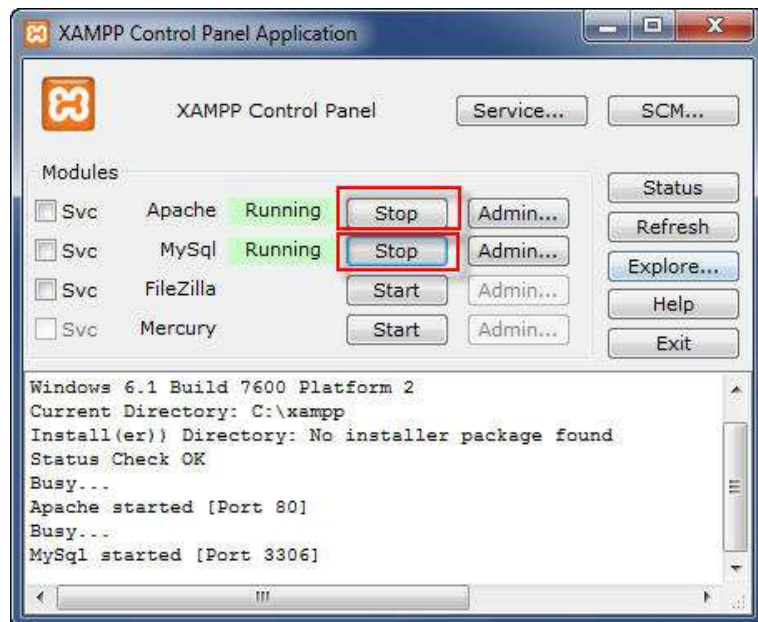
Tiene una forma muy fácil de usarse y que logran imitar la forma de relacionarse de las personas, al poner a disposición de todo el conocimiento de los demás. Dentro de este grupo de tecnologías web, se puede incluir los agentes inteligentes como el chat, los motores de búsqueda y los navegadores (21).

### 2.2.4.3. Servidores Web

#### a) XAMPP

Es un paquete de instalación independiente de plataforma software libre, uno de los más conocidos, por ámbito universitario y profesional. Se incorpora un servidor Apache, un sistema de administración de base de datos MYSQL, es compatible con la administración de cuentas FTP, acceso a base de datos a través de PHPMyAdmin. Este programa se distribuye bajo la licencia GNU y actúa como un servidor web libre, fácil de usar y capaz de interpretar páginas dinámicas. Está disponible para Microsoft Windows, GNU/Linux, entre otros (22).

Gráfico Nro. 4: Software XAMPP.

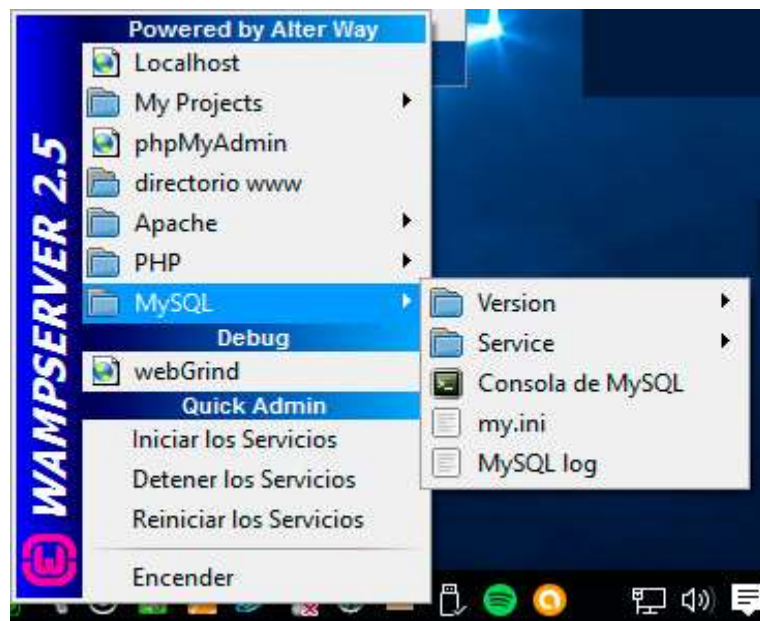


Fuente: Gonzalo M.(23).

## b) WAMPServer

Es un conjunto Apache + MySQL + PHP para Windows, que también incluye PHPMyAdmin para administrar la base de datos. El uso WAMP, permite servir página HTML a internet, además de poder gestionar datos en ellas, también proporciona lenguajes de programación para desarrollar aplicaciones web (24).

Gráfico Nro. 5: Software WAMPServer



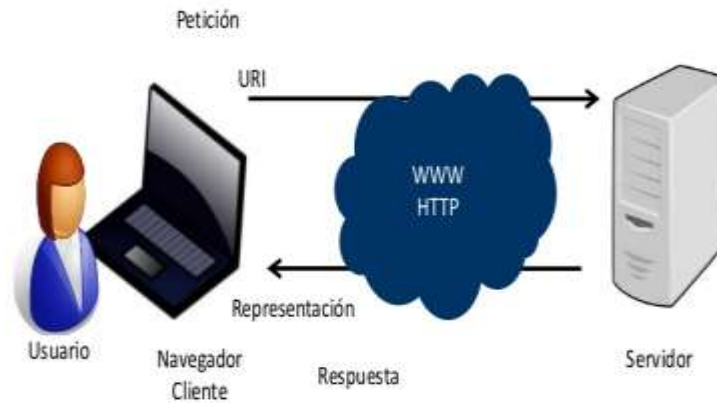
Fuente: De la Cuesta O.(25).

### 2.2.4.4. Servidor Web HTTP

Es un programa que utiliza el Protocolo de transferencia de hipertexto (HTTP) para servir archivos que forman páginas web a los usuarios en respuesta a sus solicitudes, que son reenviados por los clientes HTTP de sus computadoras. Todos

los dispositivos con acceso a internet, que utilizamos lo podemos llamar servidores (26).

Gráfico Nro. 6: Servidor HTTP



Fuente: Labra J.(27).

#### 2.2.4.5. Gestores de Base de Datos

##### - MYSQL

Es un software de gestión de base de datos que puede ejecutarse en sistemas operativos como Windows, GNU/Linux y Mac. Este sistema de gestión de base de datos es el más popular del mundo, se usa en aplicaciones como el Joomla, WordPress y entre otras; se le pueden conectar a múltiples usuarios a través de la web (28).

MYSQL Se encuentra dentro del servidor XAMPP, el cual es de software libre y sus siglas significan (28):

- X que es de cualquier plataforma.

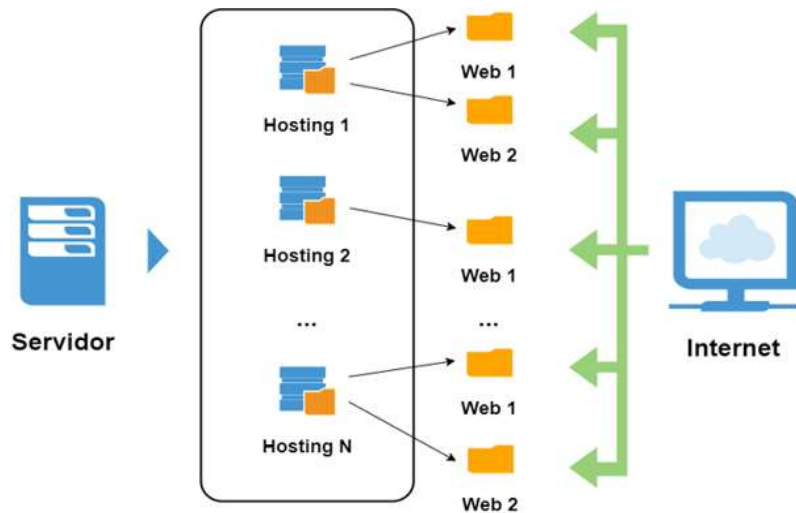
- Apache.
  - MYSQL.
  - PHP.
  - Pearl.
- 
- Microsoft SQL Server

El servidor SQL, es también conocido como Microsoft SQL Server, es un lenguaje más ampliamente implementado para las bases de datos relacionales. SQL es el lenguaje desde las bases de datos relacionales, no solamente permite administrar datos dentro de una base de datos, sino también puede manejar la base de datos en sí. Su abreviatura DE SQL es Structured Query Language que en español quiere decir, el lenguaje estructurado de consultas (29).

#### 2.2.4.6. Hosting

El hosting es un servicio de alojamiento para sitios web. El hosting web aloja los contenidos que uno almacena en la web y el correo electrónico, para que así puedan ser visitados en todo momento desde cualquier dispositivo conectado a internet (30).

Gráfico Nro. 7: Un servidor físico aloja a la vez varios hostings.



Fuente: Alonso R. (30).

#### 2.2.4.7. Sitio Web

Es un sitio web o también un ciber sitio, es aquel en el que encontramos una colección de páginas web relacionadas a un dominio de internet. Cada vez que se utiliza una World Wide Web o WWW, se estará entrando a un espacio web. Dentro del sitio web, aparecerá mucha información, todo estará jerarquizado, pero eso va a depender, ya que el orden se puede cambiar según el diseño de cada estilo. Los sitios web están escritos en código HTML y se puede acceder a ellos a través de un navegador (19).

Gráfico Nro. 8: Sitio Web



Fuente: Fabián J.(31).

#### 2.2.4.8. Lenguajes de Programación Web

- PHP

Es el acrónimo del Hipertext Preprocesador, es uno de los lenguajes de programación más populares para el desarrollo web. Permite la generación dinámica de contenido en un servidor web. Entre sus principales características cabe destacar su potencia, su alto rendimiento, su facilidad de aprendizaje y su escasez de consumo de recursos. El código PHP puede incluirse dentro del código HTML de la página web (32).

- DBase.
- Microsoft SQL Server.
- MySQL.
- Oracle.

- HTML

Es un lenguaje de marcado que se utiliza para el desarrollo de página de internet. Sus siglas corresponden a Hyper Text Markup Language, es decir, Lenguaje de Marcas de Hipertexto. Sirve para indicar cómo va ordenado el contenido de una página web, esto lo hace por medio de las marcas de hipertexto, las cuales son etiquetas conocidas en inglés como tags (19).

- Java

Es un lenguaje de programación y un entorno para ejecución de programas escritos en lenguaje JAVA, es un lenguaje interpretado, es decir que no necesita ser preprocesador mediante un compilador (33).

- JavaScript

Sirve principalmente para mejorar la gestión de la interfaz cliente/servidor. Un script Java Script insertado en un documento HTML permite reconocer y tratar localmente, es decir, en el cliente, los eventos generados por el usuario, también se utiliza principalmente para crear páginas webs dinámicas (19).



#### 2.2.4.9. Modelamiento de negocio

Un modelo de negocio es una herramienta previa al plan de negocio que permitirá definir con claridad que va a ofrecer al mercado, como se va hacer, a quien se lo va a vender, como se lo va a vender y de qué forma. El modelo de negocio es un documento de importancia empresarial puesto que permite planificar que es lo que va pasar con el negocio que se pretende llevar a cabo. Se utilizan para describir y clasificar negocios (34).

#### 2.2.4.10. Metodología de desarrollo de software

Son aquellos procedimientos o marcos que nos permitirán crear un software de calidad. Son básicamente un marco de trabajo usado para estructurar, planificar y controlar el proceso de desarrollo en un sistema de información (35):

##### a) Metodologías Ágiles

Se enfoca en los procesos incrementales con entregas funcionales de un producto, buscando aumentar la confianza de los clientes al vincularlos en el proceso de trabajo. Esta metodología se caracteriza por reducir una gran cantidad de documentación, también se enfocan en adaptarse a las necesidades del cliente, adaptarse también a las circunstancias y buscar solución a los problemas (36).

- Metodología SCRUM

Scrum es hacer bien los proyectos en el menor tiempo y costo posible, es una técnica que mejora la comunicación entre el cliente y el proveedor, optimizando la productividad de los equipos de trabajo. Es una metodología de trabajo que promueve la innovación, la motivación y el compromiso de los equipos involucrados y que además se reduce el margen de error y los riesgos del proyecto, cuyo principal objetivo es maximizar el retorno de la inversión (37).

- Metodología XP

La metodología XP o Programación Extrema, se centra en potenciar las relaciones interpersonales, como la clave del éxito en el desarrollo del software, promoviendo el trabajo en equipo, preocupándose por el aprendizaje de los desarrolladores y propiciando un buen clima laboral. También se basa en la realimentación continua entre el cliente y el equipo de trabajo (38).

- Metodología Kanban

Kanban es una palabra japonesa que significa tablero visual y también sistema de tarjetas, estos dos conceptos se aplican en un tablero de tareas que permitirá mejorar el flujo de trabajo, alcanzar un

ritmo sostenible y cero estrés. El tablero se divide en tres columnas, como tareas pendientes, tareas en proceso y tareas terminadas, donde cada tarea pasara por su debido proceso y poder terminar con éxito. El tablero de tarea es una solución dinámica, para que los equipos de trabajo nunca pierdan de vista el lugar hacia donde se dirigen (39).

- Metodología Scrumban

Scrumban es la combinación de dos métodos ágiles como Scrum que reúne la naturaleza perceptiva y Kanban, su capacidad de mejora del Proceso. Scrumban ayuda al equipo de desarrollo a eliminar el estrés, mejora la eficiencia y la satisfacción general del cliente. Sin embargo, lo más importante es la entrega de productos de alta calidad, la mejora continua, la minimización de pérdidas y la reducción del tiempo de producción (40).

- Metodología Crystal

La metodología Crystal presenta un enfoque ágil, con gran énfasis en la comunicación, son una familia de metodologías ágiles, donde cada una de ellas está adecuada para un tipo de proyecto, el fracaso o el éxito depende del desarrollador (38).

- Metodología RUP

Es asegurar la producción del software de alta y de mayor calidad para satisfacer las necesidades de los usuarios que tienen el cumplimiento dentro del límite de tiempo y presupuesto previsible (41).

b) Metodologías Clásicas

- Cascada

También llamada waterfall, se trata de hacer encajar todo en un flujo, preestablecido en fases como son el análisis, diseño, implantación, pruebas, despliegue y mantenimiento, donde no se puede avanzar a la siguiente fase si la anterior no está totalmente terminada (42).

- Espiral

Es un modelo sofisticado que se centra en la identificación temprana y la reducción de los riesgos del proyecto (42).

### **III. HIPÓTESIS**

#### **3.1. Hipótesis General**

El desarrollo de la Propuesta de Implementación de un Sistema Web de Gestión Educativa en la I.E.P. Centro de Mujeres – Cañete; 2020, mejora el aprendizaje escolar del estudiante.

#### **3.2. Hipótesis específicas**

1. El análisis de la situación actual permite definir los requerimientos de una implementación de un sistema web de gestión educativa como una herramienta de aprendizaje en la I.E.P.
2. La determinación y la utilización de los estándares de tecnologías permite el diseño de software con las mejores prácticas para la implementación de Sistema Web de Gestión Educativa.
3. El diseño de un sistema web de gestión educativa para la I.E.P. Centro de Mujeres – Cañete; 2020, ayuda al aprendizaje escolar y gestión.

## **IV. METODOLOGÍA**

### **4.1. Tipo de la investigación**

La investigación fue de tipo descriptiva.

Descriptiva: Busca en especificar las características, personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. El objetivo de la investigación descriptiva es poder medir o recoger la información de manera independiente o conjunta, más no indica como se relacionan éstas (43).

### **4.2. Nivel de la investigación de la tesis**

El nivel de la investigación de la tesis fue de enfoque cuantitativo.

Cuantitativo: Es usar la recolección de datos para poder probar la hipótesis, luego se realiza una medición numérica para comprobar la hipótesis, se analizan los datos obtenidos de forma estadística y se formulan las conclusiones. Sus características principales son la continuidad, rigurosidad y objetividad.(44).

### **4.3. Diseño de la investigación**

El diseño fue no experimental, ya que los estudios se realizaron sin la manipulación deliberada de las variables y se capturó los fenómenos en su ambiente natural aplicando la observación.

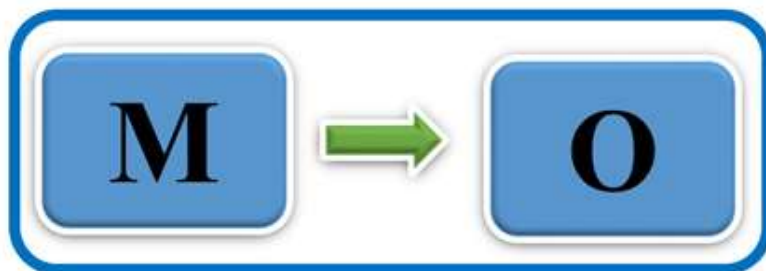
La característica de su ejecución fue de corte transversal, porque se realizó la evaluación en un periodo determinado, en el año 2020.

**No experimental:** Es un tipo de investigación que está centrado en estudios realizados donde no se pueden manipular las variables de estudio y en los que sólo se pueden limitar a observar los fenómenos en su ambiente natural para luego poder ser analizados (45).

**Transversal:** La investigación transversal se define como un tipo de investigación observacional, que analiza los datos de variables recopiladas en un periodo de tiempo sobre una población, muestra o subconjunto predefinido (46).

El esquema del diseño de la investigación es de la siguiente estructura:

Gráfico Nro. 9: Estructura.



Fuente: Elaboración propia.

#### 4.4. Universo y muestra

##### 4.4.1. Universo.

Es población o universo, se define al universo como un conjunto de personas, sujetos a investigación, que tienen algunas características definitivas. Un universo viene a hacer el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones (45).

El universo fue de 50 personas establecidas, para el presente trabajo de investigación, estuvo conformada por toda la comunidad educativa, entre ellos se puede mencionar a los directivos, docentes, padres de familia y estudiantes.

#### 4.4.2. Muestra.

Es un conjunto de casos o individuos, que se extraen de una población estadística. Su objetivo es deducir propiedades del total de la población (45).

La muestra considerada para el presente trabajo de investigación, estuvo conformada por 30 personas pertenecientes a la comunidad educativa Centro de Mujeres, debido a que no se pudo ir al Centro Educativo, ni a los hogares en modo presencial, ya que aún se sigue estando con la epidemia del Coronavirus 19.

Tabla Nro. 2: Selección de muestra

<b>PERSONAL</b>	<b>CANTIDAD</b>
<b>Directivos</b>	0
<b>Docentes</b>	10
<b>Padres de Familia</b>	20
<b>Estudiantes</b>	0
<b>Total</b>	<b>30</b>

Fuente: Elaboración propia.



#### 4.5. Definición operacional de las variables en estudio

Tabla Nro. 3: Matriz de operacionalización de la variable adquisición e implementación

Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Escala medición	Definición Operacional
Sistema Web de Gestión Educativa	La educación virtual, no es solo el uso de las TIC, sino que también está incluido un modelo de enseñanza,	- Nivel de los procesos del sistema web de gestión educativa actual.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Problemática del sistema virtual actual.</li> <li>- Bajo presupuesto.</li> <li>- Problemática con los recursos.</li> <li>- Problema con el tiempo.</li> <li>- La capacidad intelectual de los padres.</li> <li>- Falta de apoyo en las clases.</li> </ul>	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SI</li> <li>- NO</li> </ul>

	filosofía y plataforma tecnológica (18).		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Falta de acceso a las clases.</li> <li>- Problemática de las Clases virtuales programadas.</li> <li>- Problemática en el ingreso del alumno.</li> <li>- Sistema web en la I.E.</li> </ul>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Necesidad de proponer la implementación de un sistema web de gestión educativa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro de notas.</li> <li>- Registro de ocurrencias del alumnado.</li> <li>- Registro de cronogramas.</li> <li>- Relación de asistencias.</li> </ul>		

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relación de actividades.</li> <li>- Relación de tareas.</li> <li>- Muy fácil acceso y manejo del sistema.</li> <li>- Un diseño dinámico.</li> <li>- Problemas al no disponer de información</li> <li>- Información administrada por un Sistema Web.</li> </ul>		
--	--	--	---	--	--

Fuente: Elaboración Propia.

## **4.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.**

Para el desarrollo de la presente investigación se utilizó la técnica de la encuesta y como instrumento el cuestionario.

### **4.6.1. Técnica**

#### 4.6.1.2. Encuesta

Es una recopilación de datos, sobre un grupo de personas o asunto, esto se da a través de una lista de preguntas, cuyo objetivo es hacer un análisis que permita medir ciertas variables para tomar una decisión (47).

Viene a hacer donde todos los miembros de una población son estudiados, las encuestas recogen información de una porción de la población. La información es recogida usando procedimientos estandarizados de manera que a cada persona se le hacen las mismas preguntas (48).

### **4.6.2. Instrumentos**

#### 4.6.2.1. Cuestionario

Es una herramienta que se presenta como un documento que contiene una serie de preguntas. Los datos que se obtienen no tienen que ser analizados, ya que su objetivo es la recopilación de información (47).

Se seleccionó a las personas, para poder aplicar los cuestionarios, ya que así se obtuvo la información apropiada, esto se hizo por medio de llamadas telefónicas, videollamadas por WhatsApp, por encuestas hecha en Google Forms, debido a que no se pudo hacer en modo presencial por la actual epidemia que se sigue afrontando.

A partir de los datos que se obtuvieron, se creó una base de datos temporal en el software Microsoft Excel 2013, y se procedió a la tabulación de los mismos. Se realizó el análisis de datos con cada una de las preguntas que fueron establecidas dentro del cuestionario, permitiendo así poder resumir los datos en un gráfico que mostró el impacto porcentual de las mismas.

#### **4.7. Plan de análisis**

Al Término de la información recolectada, los datos fueron tabulados en el software de Microsoft Excel 2013. El análisis de datos se hizo con cada una de las preguntas realizadas, permitiendo así poder resumir los datos en una tabla y gráficos. Se realizó el análisis de datos con cada una de las preguntas establecidas dentro del cuestionario, permitiendo así poder resumir los datos en un gráfico, que mostró el impacto porcentual de las mismas.

Se les presentó a las personas, para poder aplicarles los cuestionarios, ya que así obtuvo la información apropiada, por medio de llamadas telefónicas, videollamadas por WhatsApp, debido a que no se pudo hacer en modo presencial por la epidemia que seguimos afrontando.

También se creó un archivo en formato MS Excel 2013, para la tabulación de las respuestas de cada cuestionario en base a cada dimensión de estudio,

así se obtuvo rápidamente los resultados y se pudo dar su conclusión a cada una de ellas.

Todo esto se desarrolló de esta forma, para poder comprobar la factibilidad del objetivo general, específico, todo esto planteado en el proyecto de investigación.

#### 4.8. Matriz de consistencia

Tabla Nro. 4: Matriz de Consistencia.

Problema	Objetivo general	Hipótesis general	Variables	Metodología
¿De qué manera la Propuesta de Implementación de un Sistema Web de Gestión Educativa en la I.E.P. Centro de Mujeres – Cañete; 2020, ayudará a mejorar el aprendizaje educativo?	Desarrollar la Propuesta de Implementación de un Sistema Web de Gestión Educativa en la I.E.P. Centro de Mujeres – Cañete; 2020, con la finalidad de ayudar a mejorar el aprendizaje educativo del estudiante.	El desarrollo de la Propuesta de Implementación de un Sistema Web de Gestión Educativa en la I.E.P. Centro de Mujeres – Cañete; 2020, mejorará el aprendizaje escolar del estudiante.	Sistema Web de Gestión Educativa	Tipo: Descriptiva  Nivel: Cuantitativo  Diseño: No experimental y de corte transversal
	Objetivos específicos	Hipótesis específicas		
	1. Analizar la situación actual y poder lograr definir los requerimientos para proponer una implementación de un sistema web de gestión educativa como una herramienta de	1. El análisis de la situación actual permite definir los requerimientos de una implementación de un sistema web de gestión educativa como una herramienta de aprendizaje		

	<p>aprendizaje en la I.E.P.</p> <p>2. Determinar y utilizar los estándares de tecnologías usadas en el diseño de software con las mejores prácticas para la implementación de Sistema Web de Gestión Educativa.</p> <p>3. Realizar un diseño de un sistema web de gestión educativa para la I.E.P. Centro de Mujeres – Cañete; 2020, para el aprendizaje escolar y gestión</p>	<p>en la I.E.P.</p> <p>2. La determinación y la utilización de los estándares de tecnologías permiten el diseño de software con las mejores prácticas para la implementación de Sistema Web de Gestión Educativa.</p> <p>3. El diseño de un sistema web de gestión educativa para la I.E.P. Centro de Mujeres – Cañete; 2020, ayudará al aprendizaje escolar y gestión.</p>		
--	--	---	--	--

Fuente: Elaboración Propia.



#### **4.9. Principios éticos**

Durante todo el desarrollo de la investigación denominada la propuesta de implementación de un Sistema Web de Gestión en la I.E.P. Centro de Mujeres – Cañete; 2020. Se consideró en forma estricta el cumplimiento de los principios éticos del código de ética de la ULADECH, que permitieron asegurar la originalidad de la Investigación (49).

Protección a las personas. Las personas en toda investigación es el fin y no el medio, por ello se necesita cierto grado de protección, el cual se determinará de acuerdo al riesgo en que incurran y la probabilidad de que obtengan un beneficio. En la investigación en las que se trabaja con personas, se debe respetar la dignidad humana, la identidad, la diversidad, la confidencialidad y la privacidad.

Beneficencia no maleficencia. Se debe asegurar el bienestar de las personas que participan en las investigaciones dadas. En ese sentido, la conducta del investigador debe responder a las siguientes reglas: no causar daño, disminuir los posibles efectos adversos y maximizar los beneficios.

Integridad Científica. En la integridad, deben regir no sólo la actividad científica de un investigador, sino que debe extenderse a sus actividades científicas de un investigador, sino que debe extenderse a sus actividades de enseñanza y a su ejercicio profesional.

Cuidado del medio ambiente y la biodiversidad. Las investigaciones que involucran al medio ambiente, como las plantas y animales, se debe de tomar medidas para evitar que se dañen. Las investigaciones deben de respetar a la dignidad de los animales y el de las plantas, por encima de los fines científicos, para eso se debe de tomar medidas para poder evitar daños.

Libre participación y derecho a estar informado. Las personas que desarrollan las actividades de investigación tienen el derecho a estar bien informados sobre los propósitos y finalidad de la investigación que uno está desarrollando, así como se tiene la libertad de participar, por voluntad propia.

Justicia. El investigador debe de ejercer un juicio razonable, con prudencia y tomar las precauciones necesarias para asegurar que sus sesgos y las limitaciones de sus capacidades y conocimiento, no den lugar a prácticas injustas, se reconoce que la equidad y la justicia son otorgadas a todas las personas que participan en la investigación.

## V. RESULTADOS

### 5.1. Resultados de Docentes.

5.1.1. Resultados de la dimensión 1: Nivel de los procesos del sistema web de gestión educativa actual.

**Tabla Nro. 5: Arduo trabajo**

Frecuencias y respuestas distribuidas a la comunidad educativa, acerca del arduo trabajo actual en este nuevo modo de enseñanza virtual, respecto a la propuesta de implementación de un sistema web de gestión educativa en la I.E.P. Centro de Mujeres – Cañete; 2020.

Alternativas	n	%
Si	10	100.00
No	-	-
Total	10	100.00

Fuente: Instrumento de recolección de datos, aplicado a la comunidad educativa de la Institución “Centro de Mujeres” - Cañete, para responder a la siguiente pregunta: ¿A usted se le hace más trabajoso trabajar en este nuevo modo de enseñanza virtual?

Aplicado por: Campos, J.;2020.

En la Tabla Nro.5, se observa que el 100% de los encuestados manifestaron que, SI es muy trabajoso este nuevo modo de enseñanza virtual.

**Tabla Nro. 6: Costo por Internet.**

Frecuencias y respuestas distribuidas a la comunidad educativa, acerca del costo por internet, respecto a la propuesta de implementación de un sistema web de gestión educativa en la I.E.P. Centro de Mujeres – Cañete; 2020.

Alternativas	n	%
Si	-	-
No	10	100.00
Total	10	100.00

Fuente: Instrumento de recolección de datos, aplicado a la comunidad educativa de la Institución “Centro de Mujeres” - Cañete, para responder a la siguiente pregunta: ¿Para usted enseñar las clases de manera virtual, es muy costoso?

Aplicado por: Campos, J.;2020.

En la Tabla Nro.6, se observa que el 100% de los encuestados manifestaron que, NO es costoso enseñar de manera virtual las clases.

**Tabla Nro. 7: Problemática económica.**

Frecuencias y respuestas distribuidas a la comunidad educativa, acerca de la problemática económica, respecto a la propuesta de implementación de un sistema web de gestión educativa en la I.E.P. Centro de Mujeres – Cañete; 2020.

Alternativas	n	%
Si	-	-
No	10	100.00
Total	10	100.00

Fuente: Instrumento de recolección de datos, aplicado a la comunidad educativa de la Institución “Centro de Mujeres” - Cañete, para responder a la siguiente pregunta: ¿Usted ha tenido problemas económicos al hacer las clases virtuales?

Aplicado por: Campos, J.;2020.

En la Tabla Nro.7, se observa que el 100% de los encuestados manifestaron que, NO se ha tenido problemas económicos al hacer las clases virtuales.

### Tabla Nro. 8: Tiempo estudiantil.

Frecuencias y respuestas distribuidas a la comunidad educativa, acerca del tiempo de los estudiantes en las clases virtuales, respecto a la propuesta de implementación de un sistema web de gestión educativa en la I.E.P. Centro de Mujeres – Cañete; 2020.

Alternativas	n	%
Si	8	80.00
No	2	20.00
Total	10	100.00

Fuente: Instrumento de recolección de datos, aplicado a la comunidad educativa de la Institución “Centro de Mujeres” - Cañete, para responder a la siguiente pregunta: ¿Los estudiantes tienen tiempo para estar en las clases virtuales?

Aplicado por: Campos, J.;2020.

En la Tabla Nro.8, se observa que el 80% de los encuestados manifestaron que, los estudiantes SI tienen tiempo para estar en las clases virtuales, por otro lado, el 20% de los encuestados manifestaron lo contrario.

### Tabla Nro. 9: Educación Virtual

Frecuencias y respuestas distribuidas a la comunidad educativa, acerca de que, si saben que es la educación virtual, respecto a la propuesta de implementación de un sistema web de gestión educativa en la I.E.P. Centro de Mujeres – Cañete; 2020.

Alternativas	n	%
Si	10	100.00
No	-	-
Total	10	100.00

Fuente: Instrumento de recolección de datos, aplicado a la comunidad educativa de la Institución “Centro de Mujeres” - Cañete, para responder a la siguiente pregunta: ¿Sabe usted que es la educación virtual?

Aplicado por: Campos, J.;2020.

En la Tabla Nro.9, se observa que el 100% de los encuestados manifestaron que, SI saben que es y de que se trata la educación virtual.

**Tabla Nro. 10: Apoyo al estudiante.**

Frecuencias y respuestas distribuidas a la comunidad educativa, acerca del apoyo de los padres en las clases virtuales, respecto a la propuesta de implementación de un sistema web de gestión educativa en la I.E.P. Centro de Mujeres – Cañete; 2020.

Alternativas	n	%
Si	5	50.00
No	5	50.00
Total	10	100.00

Fuente: Instrumento de recolección de datos, aplicado a la comunidad educativa de la Institución “Centro de Mujeres” - Cañete, para responder a la siguiente pregunta: ¿Los estudiantes reciben ayuda de sus padres con las tareas hechas en la clase virtual?

Aplicado por: Campos, J.;2020.

En la Tabla Nro.10, se observa que el 50% de los encuestados manifestaron que, los estudiantes SI reciben ayuda de sus padres, por otro lado, el 50% de los encuestados manifestaron que NO.



**Tabla Nro. 11: Accesibilidad a clase virtual.**

Frecuencias y respuestas distribuidas a la comunidad educativa, acerca de la accesibilidad a las clases virtuales, respecto a la propuesta de implementación de un sistema web de gestión educativa en la I.E.P. Centro de Mujeres – Cañete; 2020.

Alternativas	n	%
Si	10	100.00
No	-	-
Total	10	100.00

Fuente: Instrumento de recolección de datos, aplicado a la comunidad educativa de la Institución “Centro de Mujeres” - Cañete, para responder a la siguiente pregunta: ¿Todos los estudiantes tienen la posibilidad de entrar a la clase virtual?

Aplicado por: Campos, J.;2020.

En la Tabla Nro.11, se observa que el 100% de los encuestados manifestaron que, los estudiantes SI pueden acceder a la clase virtual con normalidad.

**Tabla Nro. 12: Clases Virtuales Programadas.**

Frecuencias y respuestas distribuidas a la comunidad educativa, acerca de las clases virtuales programadas, respecto a la propuesta de implementación de un sistema web de gestión educativa en la I.E.P. Centro de Mujeres – Cañete; 2020.

Alternativas	n	%
Si	10	100.00
No	-	-
Total	10	100.00

Fuente: Instrumento de recolección de datos, aplicado a la comunidad educativa de la Institución “Centro de Mujeres” - Cañete, para responder a la siguiente pregunta: ¿Los estudiantes tienen la posibilidad de entrar a las clases virtuales programadas?

Aplicado por: Campos, J.;2020.

En la Tabla Nro.12, se observa que el 100% de los encuestados manifestaron que, los estudiantes SI pueden acceder con normalidad las clases virtuales programadas.

**Tabla Nro. 13: Ingreso del estudiante.**

Frecuencias y respuestas distribuidas a la comunidad educativa, acerca de la asistencia de los estudiantes, respecto a la propuesta de implementación de un sistema web de gestión educativa en la I.E.P. Centro de Mujeres – Cañete; 2020.

Alternativas	n	%
Si	10	100.00
No	-	-
Total	10	100.00

Fuente: Instrumento de recolección de datos, aplicado a la comunidad educativa de la Institución “Centro de Mujeres” - Cañete, para responder a la siguiente pregunta: ¿Usted sabe si el estudiante ingresa a las clases virtuales?

Aplicado por: Campos, J.;2020.

En la Tabla Nro.13, se observa que el 100% de los encuestados manifestaron que, los estudiantes SI ingresan a las clases virtuales con normalidad.

**Tabla Nro. 14: Sistema Web**

Frecuencias y respuestas distribuidas a la comunidad educativa, acerca de la existencia de un sistema web, respecto a la propuesta de implementación de un sistema web de gestión educativa en la I.E.P. Centro de Mujeres – Cañete; 2020.

Alternativas	n	%
Si	-	-
No	10	100.00
Total	10	100.00

Fuente: Instrumento de recolección de datos, aplicado a la comunidad educativa de la Institución “Centro de Mujeres” - Cañete, para responder a la siguiente pregunta: ¿Cuenta la institución educativa con un sistema web que administre la información de los estudiantes?

Aplicado por: Campos, J.;2020.

En la Tabla Nro.14, se observa que el 100% de los encuestados manifestaron que, la institución educativa NO cuenta con un sistema web para los estudiantes.

5.1.2. Resultados de la dimensión 2: Necesidad de proponer la Implementación de un Sistema Web de Gestión Educativa

**Tabla Nro. 15: Registro de notas del estudiante.**

Frecuencias y respuestas distribuidas a la comunidad educativa, acerca de la implementación de notas en un sistema web, respecto a la propuesta de implementación de un sistema web de gestión educativa en la I.E.P. Centro de Mujeres – Cañete; 2020.

Alternativas	n	%
Si	10	100.00
No	-	-
Total	10	100.00

Fuente: Instrumento de recolección de datos, aplicado a la comunidad educativa de la Institución “Centro de Mujeres” - Cañete, para responder a la siguiente pregunta: ¿Cree usted que es importante tener un registro de notas en un sistema web para los estudiantes?

Aplicado por: Campos, J.;2020.

En la Tabla Nro.15, se observa que el 100% de los encuestados manifestaron que, SI es necesario implementar los registros de notas en un sistema web.

**Tabla Nro. 16: Registro de ocurrencias del estudiante.**

Frecuencias y respuestas distribuidas a la comunidad educativa, acerca de la necesidad de tener un registro de ocurrencias de los estudiantes, respecto a la propuesta de implementación de un sistema web de gestión educativa en la I.E.P. Centro de Mujeres – Cañete; 2020.

Alternativas	n	%
Si	10	100.00
No	-	-
Total	10	100.00

Fuente: Instrumento de recolección de datos, aplicado a la comunidad educativa de la Institución “Centro de Mujeres” - Cañete, para responder a la siguiente pregunta: ¿Cree usted que es importante registrar diariamente las ocurrencias resaltantes de los estudiantes?

Aplicado por: Campos, J.;2020.

En la Tabla Nro.16, se observa que el 100% de los encuestados manifestaron que, SI se necesita un sistema web donde se pueda registrar las ocurrencias diarias.

**Tabla Nro. 17: Cronograma del estudiante.**

Frecuencias y respuestas distribuidas a la comunidad educativa, acerca de tener un cronograma estudiantil, respecto a la propuesta de implementación de un sistema web de gestión educativa en la I.E.P. Centro de Mujeres – Cañete; 2020.

Alternativas	n	%
Si	10	100.00
No	-	-
Total	10	100.00

Fuente: Instrumento de recolección de datos, aplicado a la comunidad educativa de la Institución “Centro de Mujeres” - Cañete, para responder a la siguiente pregunta: ¿Considera que es importante tener un cronograma estudiantil?

Aplicado por: Campos, J.;2020.

En la Tabla Nro.17, se observa que el 100% de los encuestados manifestaron que, SI se necesita tener cronograma estudiantil.

**Tabla Nro. 18: Asistencia del estudiante.**

Frecuencias y respuestas distribuidas a la comunidad educativa, acerca de la visualización de las asistencias diarias, respecto a la propuesta de implementación de un sistema web de gestión educativa en la I.E.P. Centro de Mujeres – Cañete; 2020.

Alternativas	n	%
Si	10	100.00
No	-	-
Total	10	100.00

Fuente: Instrumento de recolección de datos, aplicado a la comunidad educativa de la Institución “Centro de Mujeres” - Cañete, para responder a la siguiente pregunta: ¿Usted cree que es importante visualizar las asistencias de los estudiantes?

Aplicado por: Campos, J.;2020.

En la Tabla Nro.18, se observa que el 100% de los encuestados manifestaron que, SI se necesita un sistema web donde se pueda visualizar las asistencias.



**Tabla Nro. 19: Actividades del estudiante.**

Frecuencias y respuestas distribuidas a la comunidad educativa, acerca de la necesidad de tener una relación de actividades, respecto a la propuesta de implementación de un sistema web de gestión educativa en la I.E.P. Centro de Mujeres – Cañete; 2020.

Alternativas	n	%
Si	10	100.00
No	-	-
Total	10	100.00

Fuente: Instrumento de recolección de datos, aplicado a la comunidad educativa de la Institución “Centro de Mujeres” - Cañete, para responder a la siguiente pregunta: ¿Usted cree que es necesario tener una relación de actividades de toda la semana, para los padres de familia?

Aplicado por: Campos, J.;2020.

En la Tabla Nro.19, se observa que el 100% de los encuestados manifestaron que, SI se necesita un sistema web donde se tenga las actividades de la semana, para los padres de familia.

**Tabla Nro. 20: Notas del estudiante.**

Frecuencias y respuestas distribuidas a la comunidad educativa, acerca de la implementación de notas en un sistema web, respecto a la propuesta de implementación de un sistema web de gestión educativa en la I.E.P. Centro de Mujeres – Cañete; 2020.

Alternativas	n	%
Si	10	100.00
No	-	-
Total	10	100.00

Fuente: Instrumento de recolección de datos, aplicado a la comunidad educativa de la Institución “Centro de Mujeres” - Cañete, para responder a la siguiente pregunta: ¿Considera usted que es importante conocer las notas diarias de los estudiantes en un sistema web?

Aplicado por: Campos, J.;2020.

En la Tabla Nro.20, se observa que el 100% de los encuestados manifestaron que, SI se necesita un sistema web donde se pueda ver las notas de los estudiantes.

**Tabla Nro. 21: Fácil Acceso.**

Frecuencias y respuestas distribuidas a la comunidad educativa, acerca de un sistema web con un acceso fácil, respecto a la propuesta de implementación de un sistema web de gestión educativa en la I.E.P. Centro de Mujeres – Cañete; 2020.

Alternativas	n	%
Si	10	100.00
No	-	-
Total	10	100.00

Fuente: Instrumento de recolección de datos, aplicado a la comunidad educativa de la Institución “Centro de Mujeres” - Cañete, para responder a la siguiente pregunta: ¿A usted le gustaría acceder a un sistema web, que sea de muy fácil acceso?

Aplicado por: Campos, J.;2020.

En la Tabla Nro.21, se observa que el 100% de los encuestados manifestaron que, SI se necesita un sistema web que sea de muy fácil acceso.

**Tabla Nro. 22: Sistema Web Dinámico.**

Frecuencias y respuestas distribuidas a la comunidad educativa, acerca de un sistema web dinámico, respecto a la propuesta de implementación de un sistema web de gestión educativa en la I.E.P. Centro de Mujeres – Cañete; 2020.

Alternativas	n	%
Si	10	100.00
No	-	-
Total	10	100.00

Fuente: Instrumento de recolección de datos, aplicado a la comunidad educativa de la Institución “Centro de Mujeres” - Cañete, para responder a la siguiente pregunta: ¿Le gustaría que el sistema web tenga un buen diseño dinámico?

Aplicado por: Campos, J.;2020.

En la Tabla Nro.22, se observa que el 100% de los encuestados manifestaron que, SI se necesita un sistema web que sea dinámico.

**Tabla Nro. 23: Registro de Avances.**

Frecuencias y respuestas distribuidas a la comunidad educativa, acerca de la implementación de un registro de avances, respecto a la propuesta de implementación de un sistema web de gestión educativa en la I.E.P. Centro de Mujeres – Cañete; 2020.

Alternativas	n	%
Si	10	100.00
No	-	-
Total	10	100.00

Fuente: Instrumento de recolección de datos, aplicado a la comunidad educativa de la Institución “Centro de Mujeres” - Cañete, para responder a la siguiente pregunta: ¿Le gustaría acceder a un sistema donde pueda usted registrar los avances de los estudiantes?

Aplicado por: Campos, J.;2020.

En la Tabla Nro.23, se observa que el 100% de los encuestados manifestaron que, SI se necesita un sistema web donde se pueda registrar los avances diarios.

**Tabla Nro. 24: Administración de Información.**

Frecuencias y respuestas distribuidas a la comunidad educativa, acerca de la administración de la información en un sistema web, respecto a la propuesta de implementación de un sistema web de gestión educativa en la I.E.P. Centro de Mujeres – Cañete; 2020.

Alternativas	n	%
Si	10	100.00
No	-	-
Total	10	100.00

Fuente: Instrumento de recolección de datos, aplicado a la comunidad educativa de la Institución “Centro de Mujeres” - Cañete, para responder a la siguiente pregunta: ¿Considera necesario un sistema web en la institución educativa, para que administre la información de los estudiantes?

Aplicado por: Campos, J.;2020.

En la Tabla Nro.24, se observa que el 100% de los encuestados manifestaron que, SI se necesita un sistema web que administre la información de todos los estudiantes.

## 5.2. Resultados de Padres de Familia

### 5.2.1. Resultados de la dimensión 1: Nivel de los procesos del sistema web de gestión educativa actual.

**Tabla Nro. 25: Satisfacción Actual.**

Frecuencias y respuestas distribuidas a los padres familia, acerca de la satisfacción actual de la modalidad virtual, respecto a la propuesta de implementación de un sistema web de gestión educativa en la I.E.P. Centro de Mujeres – Cañete; 2020.

Alternativas	n	%
Si	4	20.00
No	16	80.00
Total	20	100.00

Fuente: Instrumento de recolección de datos, aplicado a la comunidad educativa de la Institución “Centro de Mujeres” - Cañete, para responder a la siguiente pregunta: ¿Usted está satisfecho con la modalidad virtual actual planteada por el gobierno?

Aplicado por: Campos, J.;2020.

En la Tabla Nro.25, se observa que el 80% de los encuestados manifestaron que, NO están satisfechos con nueva modalidad virtual, mientras que, el 20% de los encuestados manifestaron todo lo contrario.

**Tabla Nro. 26: Costo de Internet**

Frecuencias y respuestas distribuidas a los padres familia, acerca del costo del internet al usarla para las clases virtuales, respecto a la propuesta de implementación de un sistema web de gestión educativa en la I.E.P. Centro de Mujeres – Cañete; 2020.

Alternativas	n	%
Si	9	45.00
No	11	55.00
Total	20	100.00

Fuente: Instrumento de recolección de datos, aplicado a la comunidad educativa de la Institución “Centro de Mujeres” - Cañete, para responder a la siguiente pregunta: ¿Para usted es muy costosa las clases virtuales que está llevando su hijo(a)?

Aplicado por: Campos, J.;2020.

En la Tabla Nro.26, se observa que el 55% de los encuestados manifestaron que, NO es muy costosa, mientras que, el 45% de los encuestados manifestaron todo lo contrario.



**Tabla Nro.27: Recursos Económicos.**

Frecuencias y respuestas distribuidas a los padres familia, acerca de la problemática de los recursos económicos, respecto a la propuesta de implementación de un sistema web de gestión educativa en la I.E.P. Centro de Mujeres – Cañete; 2020.

Alternativas	n	%
Si	9	45.00
No	11	55.00
Total	20	100.00

Fuente: Instrumento de recolección de datos, aplicado a la comunidad educativa de la Institución “Centro de Mujeres” - Cañete, para responder a la siguiente pregunta: ¿Usted ha tenido problemas económicos al dejar que su hijo(a) estudie en las clases virtuales?

Aplicado por: Campos, J.;2020.

En la Tabla Nro.27, se observa que el 55% de los encuestados manifestaron que, NO han tenido problemas económicos, mientras que, el 45% de los encuestados manifestaron todo lo contrario.

**Tabla Nro. 28: Tiempo del Apoderado.**

Frecuencias y respuestas distribuidas a los padres familia, acerca del tiempo de los padres de familia en las clases virtuales, respecto a la propuesta de implementación de un sistema web de gestión educativa en la I.E.P. Centro de Mujeres – Cañete; 2020.

Alternativas	n	%
Si	5	20.00
No	15	80.00
Total	20	100.00

Fuente: Instrumento de recolección de datos, aplicado a la comunidad educativa de la Institución “Centro de Mujeres” - Cañete, para responder a la siguiente pregunta: ¿Usted tiene tiempo para estar al lado de su hijo(a) en la hora de las clases virtuales?

Aplicado por: Campos, J.;2020.

En la Tabla Nro.28, se observa que el 80% de los encuestados manifestaron que, NO tienen tiempo para estar al lado de sus hijos ya que trabajan todo el día, mientras que, el 20% de los encuestados manifestaron que SI.

### Tabla Nro. 29: Capacidad Intelectual.

Frecuencias y respuestas distribuidas a los padres familia, acerca de que, si saben, que es la educación virtual, respecto a la propuesta de implementación de un sistema web de gestión educativa en la I.E.P. Centro de Mujeres – Cañete; 2020.

Alternativas	n	%
Si	8	40.00
No	12	60.00
Total	20	100.00

Fuente: Instrumento de recolección de datos, aplicado a la comunidad educativa de la Institución “Centro de Mujeres” - Cañete, para responder a la siguiente pregunta: ¿Sabe usted que es la educación virtual?

Aplicado por: Campos, J.;2020.

En la Tabla Nro.29, se observa que el 60% de los encuestados manifestaron que, NO saben que es la educación virtual, mientras que, el 40% de los encuestados manifestaron que SI.

**Tabla Nro. 30: Disponibilidad del Apoderado.**

Frecuencias y respuestas distribuidas a los padres familia, acerca de la disponibilidad de los padres de familia, respecto a la propuesta de implementación de un sistema web de gestión educativa en la I.E.P. Centro de Mujeres – Cañete; 2020.

Alternativas	n	%
Si	8	40.00
No	12	60.00
Total	20	100.00

Fuente: Instrumento de recolección de datos, aplicado a la comunidad educativa de la Institución “Centro de Mujeres” - Cañete, para responder a la siguiente pregunta: ¿Usted puede ayudar a su hijo(a) con las tareas?

Aplicado por: Campos, J.;2020.

En la Tabla Nro.30, se observa que el 60% de los encuestados manifestaron que, NO pueden ayudar con las tareas de las clases virtuales, mientras que, el 40% de los encuestados manifestaron que SI.

**Tabla Nro. 31: Ingreso a la clase virtual.**

Frecuencias y respuestas distribuidas a los padres familia, acerca del ingreso a la clase virtual, respecto a la propuesta de implementación de un sistema web de gestión educativa en la I.E.P. Centro de Mujeres – Cañete; 2020.

Alternativas	n	%
Si	13	65.00
No	7	35.00
Total	20	100.00

Fuente: Instrumento de recolección de datos, aplicado a la comunidad educativa de la Institución “Centro de Mujeres” - Cañete, para responder a la siguiente pregunta: ¿Su hijo(a) tiene la posibilidad de entrar a las clases virtuales?

Aplicado por: Campos, J.;2020.

En la Tabla Nro.31, se observa que el 65% de los encuestados manifestaron que, SI se puede ingresar a las clases virtuales, mientras que, el 35% de los encuestados manifestaron que NO.

**Tabla Nro. 32: Clases Virtuales Programadas.**

Frecuencias y respuestas distribuidas a los padres familia, acerca de la posibilidad de ingreso a las clases virtuales programadas, respecto a la propuesta de implementación de un sistema web de gestión educativa en la I.E.P. Centro de Mujeres – Cañete; 2020.

Alternativas	n	%
Si	14	70.00
No	6	30.00
Total	20	100.00

Fuente: Instrumento de recolección de datos, aplicado a la comunidad educativa de la Institución “Centro de Mujeres” - Cañete, para responder a la siguiente pregunta: ¿Su hijo(a) tiene la posibilidad de entrar a las clases virtuales programadas por el profesor?

Aplicado por: Campos, J.;2020.

En la Tabla Nro.32, se observa que el 70% de los encuestados manifestaron que, SI pueden ingresar a las clases virtuales programadas, mientras que, el 30% de los encuestados manifestaron que NO.

**Tabla Nro. 33: Ingreso a Clase Virtual.**

Frecuencias y respuestas distribuidas a los padres familia, acerca del a las clases virtuales, respecto a la propuesta de implementación de un sistema web de gestión educativa en la I.E.P. Centro de Mujeres – Cañete; 2020.

Alternativas	n	%
Si	3	15.00
No	17	85.00
Total	20	100.00

Fuente: Instrumento de recolección de datos, aplicado a la comunidad educativa de la Institución “Centro de Mujeres” - Cañete, para responder a la siguiente pregunta: ¿Usted sabe si su menor hijo(a) ingresa a sus clases virtuales?

Aplicado por: Campos, J.;2020.

En la Tabla Nro.33, se observa que el 85% de los encuestados manifestaron que, NO saben si su hijo(a) ingresa a las clases virtuales, mientras que, el 15% de los encuestados manifestaron que SI.

**Tabla Nro. 34: Sistema Web en la I.E.**

Frecuencias y respuestas distribuidas a los padres familia, acerca de la existencia de un sistema web, respecto a la propuesta de implementación de un sistema web de gestión educativa en la I.E.P. Centro de Mujeres – Cañete; 2020.

Alternativas	n	%
Si	-	-
No	20	100.00
Total	20	100.00

Fuente: Instrumento de recolección de datos, aplicado a la comunidad educativa de la Institución “Centro de Mujeres” - Cañete, para responder a la siguiente pregunta: ¿Cuenta la institución educativa con un sistema web que administre la información de su hijo(a)?

Aplicado por: Campos, J.;2020.

En la Tabla Nro.34, se observa que el 100% de los encuestados manifestaron que, la Institución Educativa NO cuenta con ningún sistema web.



**5.2. Resultados de la dimensión 2: Necesidad de proponer la implementación de un sistema web de gestión educativa.**

**Tabla Nro. 35: Registro de Notas.**

Frecuencias y respuestas distribuidas a los padres familia, acerca de un sistema web que incluya un registro de notas, respecto a la propuesta de implementación de un sistema web de gestión educativa en la I.E.P. Centro de Mujeres – Cañete; 2020.

Alternativas	n	%
Si	20	100.00
No	-	-
Total	20	100.00

Fuente: Instrumento de recolección de datos, aplicado a la comunidad educativa de la Institución “Centro de Mujeres” - Cañete, para responder a la siguiente pregunta: ¿Cree usted que es importante tener un registro de notas en un sistema web?

Aplicado por: Campos, J.;2020.

En la Tabla Nro.35, se observa que el 100% de los encuestados manifestaron que, SI es importante tener un registro de notas en un sistema web.

**Tabla Nro. 36: Ocurrencia diarias.**

Frecuencias y respuestas distribuidas a los padres familia, acerca de un registro de las ocurrencias diarias, respecto a la propuesta de implementación de un sistema web de gestión educativa en la I.E.P. Centro de Mujeres – Cañete; 2020.

Alternativas	n	%
Si	20	100.00
No	-	-
Total	20	100.00

Fuente: Instrumento de recolección de datos, aplicado a la comunidad educativa de la Institución “Centro de Mujeres” - Cañete, para responder a la siguiente pregunta: ¿Cree usted que es importante registrar diariamente las ocurrencias resaltantes de su hijo(a)?

Aplicado por: Campos, J.;2020.

En la Tabla Nro.36, se observa que el 100% de los encuestados manifestaron que, SI es importante tener un Sistema Web donde se pueda registrar las ocurrencias diarias.

**Tabla Nro. 37: Cronograma del mes.**

Frecuencias y respuestas distribuidas a los padres familia, acerca de un cronograma en un sistema web, respecto a la propuesta de implementación de un sistema web de gestión educativa en la I.E.P. Centro de Mujeres – Cañete; 2020.

Alternativas	n	%
Si	20	100.00
No	-	-
Total	20	100.00

Fuente: Instrumento de recolección de datos, aplicado a la comunidad educativa de la Institución “Centro de Mujeres” - Cañete, para responder a la siguiente pregunta: ¿Considera que es importante tener un cronograma estudiantil, donde pueda ver los eventos programados de todo el mes?

Aplicado por: Campos, J.;2020.

En la Tabla Nro.37, se observa que el 100% de los encuestados manifestaron que, SI es importante la implementación de un cronograma en un Sistema Web.

**Tabla Nro. 38: Asistencias diarias.**

Frecuencias y respuestas distribuidas a los padres familia, acerca de la visualización de las asistencias diarias, respecto a la propuesta de implementación de un sistema web de gestión educativa en la I.E.P. Centro de Mujeres – Cañete; 2020.

Alternativas	n	%
Si	20	100.00
No	-	-
Total	20	100.00

Fuente: Instrumento de recolección de datos, aplicado a la comunidad educativa de la Institución “Centro de Mujeres” - Cañete, para responder a la siguiente pregunta: ¿Usted cree que es importante visualizar las asistencias diarias de su hijo(a)?

Aplicado por: Campos, J.;2020.

En la Tabla Nro.38, se observa que el 100% de los encuestados manifestaron que, SI es importante tener un sistema web donde se pueda visualizar las asistencias diarias.

**Tabla Nro. 39: Relación de Actividades.**

Frecuencias y respuestas distribuidas a los padres familia, acerca de una relación de actividades para cada semana, respecto a la propuesta de implementación de un sistema web de gestión educativa en la I.E.P. Centro de Mujeres – Cañete; 2020.

Alternativas	n	%
Si	20	100.00
No	-	-
Total	20	100.00

Fuente: Instrumento de recolección de datos, aplicado a la comunidad educativa de la Institución “Centro de Mujeres” - Cañete, para responder a la siguiente pregunta: ¿Usted cree que es necesaria tener una relación de actividades para toda la semana?

Aplicado por: Campos, J.;2020.

En la Tabla Nro.39, se observa que el 100% de los encuestados manifestaron que, SI es importante implementar en un sistema web una relación de actividades para cada semana.

**Tabla Nro. 40: Notas diarias.**

Frecuencias y respuestas distribuidas a los padres familia, acerca de la implementación de un registro de notas en un sistema web, respecto a la propuesta de implementación de un sistema web de gestión educativa en la I.E.P. Centro de Mujeres – Cañete; 2020.

Alternativas	n	%
Si	20	100.00
No	-	-
Total	20	100.00

Fuente: Instrumento de recolección de datos, aplicado a la comunidad educativa de la Institución “Centro de Mujeres” - Cañete, para responder a la siguiente pregunta: ¿Considera usted que es importante conocer las notas diarias de su hijo(a) en un sistema web, donde solo usted pueda visualizar?

Aplicado por: Campos, J.;2020.

En la Tabla Nro.40, se observa que el 100% de los encuestados manifestaron que, SI es importante la implementación de un sistema web que reporten las notas diarias.

**Tabla Nro. 41: Fácil Acceso.**

Frecuencias y respuestas distribuidas a los padres familia, acerca del manejo y accesibilidad de un sistema web, respecto a la propuesta de implementación de un sistema web de gestión educativa en la I.E.P. Centro de Mujeres – Cañete; 2020.

Alternativas	n	%
Si	20	100.00
No	-	-
Total	20	100.00

Fuente: Instrumento de recolección de datos, aplicado a la comunidad educativa de la Institución “Centro de Mujeres” - Cañete, para responder a la siguiente pregunta: ¿A usted le gustaría acceder a un sistema web, que sea de muy fácil acceso?

Aplicado por: Campos, J.;2020.

En la Tabla Nro.41, se observa que el 100% de los encuestados manifestaron que, SI es importante tener un sistema web que sea de fácil acceso y de fácil manejo.

**Tabla Nro. 42: Diseño Dinámico.**

Frecuencias y respuestas distribuidas a los padres familia, acerca de un sistema web dinámico, respecto a la propuesta de implementación de un sistema web de gestión educativa en la I.E.P. Centro de Mujeres – Cañete; 2020.

Alternativas	n	%
Si	20	100.00
No	-	-
Total	20	100.00

Fuente: Instrumento de recolección de datos, aplicado a la comunidad educativa de la Institución “Centro de Mujeres” - Cañete, para responder a la siguiente pregunta: ¿Le gustaría que el sistema web tenga un buen diseño dinámico?

Aplicado por: Campos, J.;2020.

En la Tabla Nro.42, se observa que el 100% de los encuestados manifestaron que, SI les gustaría tener un sistema web que tenga un buen diseño dinámico.



**Tabla Nro. 43: Avances diarios.**

Frecuencias y respuestas distribuidas a los padres familia, acerca de los avances diarios puestos en un sistema web, respecto a la propuesta de implementación de un sistema web de gestión educativa en la I.E.P. Centro de Mujeres – Cañete; 2020.

Alternativas	n	%
Si	20	100.00
No	-	-
Total	20	100.00

Fuente: Instrumento de recolección de datos, aplicado a la comunidad educativa de la Institución “Centro de Mujeres” - Cañete, para responder a la siguiente pregunta: ¿Le gustaría acceder a un sistema donde pueda ver los avances de su hijo(a)?

Aplicado por: Campos, J.;2020.

En la Tabla Nro.43, se observa que el 100% de los encuestados manifestaron que, SI les gustaría acceder a un sistema web donde se pueda ver los avances diarios.

**Tabla Nro. 44: Necesidad de un Sistema web.**

Frecuencias y respuestas distribuidas a los padres familia, acerca de la necesidad de un sistema web, respecto a la propuesta de implementación de un sistema web de gestión educativa en la I.E.P. Centro de Mujeres – Cañete; 2020.

Alternativas	n	%
Si	20	100.00
No	-	-
Total	20	100.00

Fuente: Instrumento de recolección de datos, aplicado a la comunidad educativa de la Institución “Centro de Mujeres” – Cañete, para responder a la siguiente pregunta: ¿Considera necesario un sistema web en la institución educativa para que administre la información de su hijo(a)?

Aplicado por: Campos, J.;2020.

En la Tabla Nro.44, se observa que el 100% de los encuestados manifestaron que, SI les gustaría que la institución educativa tenga un sistema web donde se pueda administrar toda la información.

### 5.3. Resultados por Dimensión.

#### 5.3.1. Resultados por Dimensión de Docente

##### 5.3.1.1. Resultado general de la dimensión 1

###### **Tabla Nro. 45: Nivel de los procesos del sistema web de gestión educativa actual.**

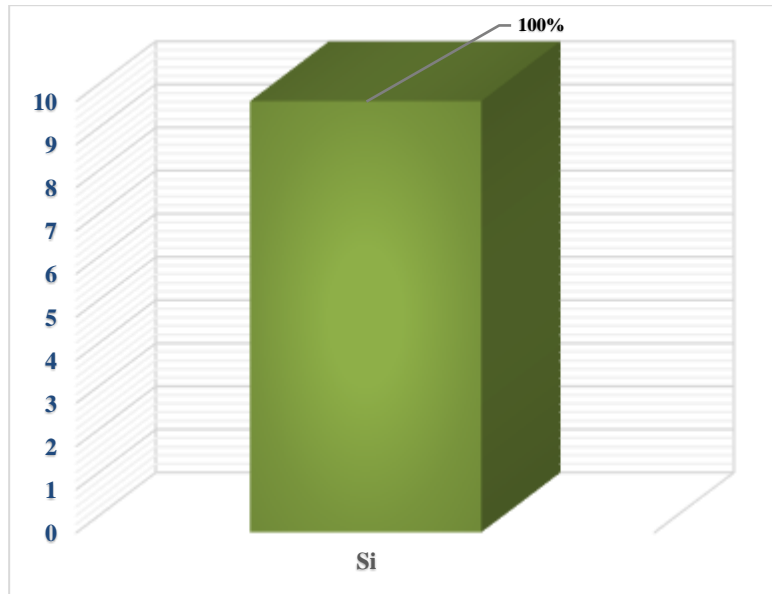
Frecuencias y respuestas distribuidas de la comunidad educativa que fueron encuestados, acerca de la dimensión 1, en donde se aprueba o desaprueba los procesos de sistema web de gestión educativa actual, respecto a la propuesta de implementación de un sistema web de gestión educativa en la I.E.P. Centro de Mujeres – Cañete; 2020.

Alternativas	n	%
Si	10	100.00
No	-	-
Total	10	100.00

Fuente: Instrumento de recolección de datos para medir la dimensión 1: Nivel de los procesos de sistema web de gestión educativa actual, basado en 10 preguntas, aplicado a la comunidad educativa del Centro de Mujeres – Cañete.

En la Tabla Nro. 45, se observa que, el 100% de los encuestados manifestaron que, SI cuentan con conocimientos sobre el sistema actual.

**Gráfico Nro. 10: Resultado general de la dimensión 1**



Fuente: Tabla Nro.45: Nivel de los procesos de sistema web de gestión educativa actual.

### 5.3.1.2. Resultado general de la dimensión 2

**Tabla Nro. 46: Necesidad de proponer la implementación de un sistema web de gestión educativa.**

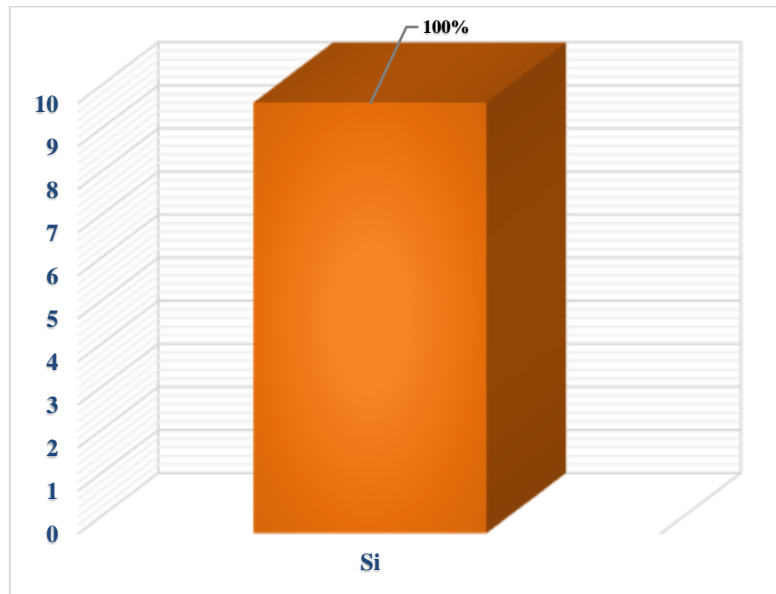
Frecuencias y respuestas distribuidas de la comunidad educativa que fueron encuestados, acerca de la dimensión 2, en donde se aprueba o desaprueba la necesidad de proponer la implementación de un sistema web de gestión educativa, respecto a la propuesta de implementación de un sistema web de gestión educativa en la I.E.P. Centro de Mujeres – Cañete; 2020.

Alternativas	n	%
Si	10	100.00
No	-	-
Total	10	100.00

Fuente: Instrumento de recolección de datos para medir la dimensión 2: Necesidad de proponer la implementación de un sistema web de gestión educativa, basado en 10 preguntas, aplicado a la comunidad educativa del Centro de Mujeres – Cañete.

En la Tabla Nro. 46, se observa que, el 100% de los encuestados manifestaron que, SI existe la necesidad de proponer la implementación de un sistema web de gestión educativa.

**Gráfico Nro. 11: Resultado general de la dimensión 2.**



Fuente: Tabla Nro.46: Necesidad de proponer la implementación de un sistema web de gestión educativa.

## 5.3.2. Resultados por Dimensión de Padres de Familia.

### 5.3.2.1. Resultado general de la dimensión 1

#### **Tabla Nro. 47: Nivel de los procesos del sistema web de gestión educativa actual.**

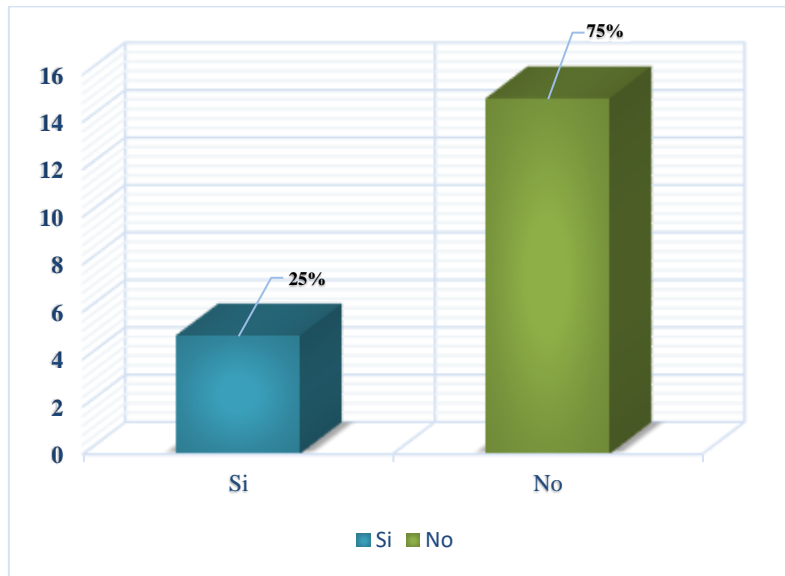
Frecuencias y respuestas distribuidas a los Padres de Familia que fueron encuestados, acerca de la dimensión 1, en donde se aprueba o desaprueba los procesos de sistema web de gestión educativa actual, respecto a la propuesta de implementación de un sistema web de gestión educativa en la I.E.P. Centro de Mujeres – Cañete; 2020.

Alternativas	n	%
Si	5	25.00
No	15	75.00
Total	20	100.00

Fuente: Instrumento de recolección de datos para medir la dimensión 1: Nivel de los procesos de sistema web de gestión educativa actual, basado en 10 preguntas, aplicado a los padres de familia de la I.E. Centro de Mujeres – Cañete.

En la Tabla Nro. 47, se observa que, el 75% de los encuestados manifestaron que, NO concuerdan con los procesos del sistema web de gestión educativa actual.

**Gráfico Nro. 12: Resultado general de la dimensión 1**



Fuente: Tabla Nro.47: Nivel de los procesos de sistema web de gestión educativa actual.



### 5.3.2.2. Resultado general de la dimensión 2

**Tabla Nro. 48: Necesidad de proponer la implementación de un sistema web de gestión educativa.**

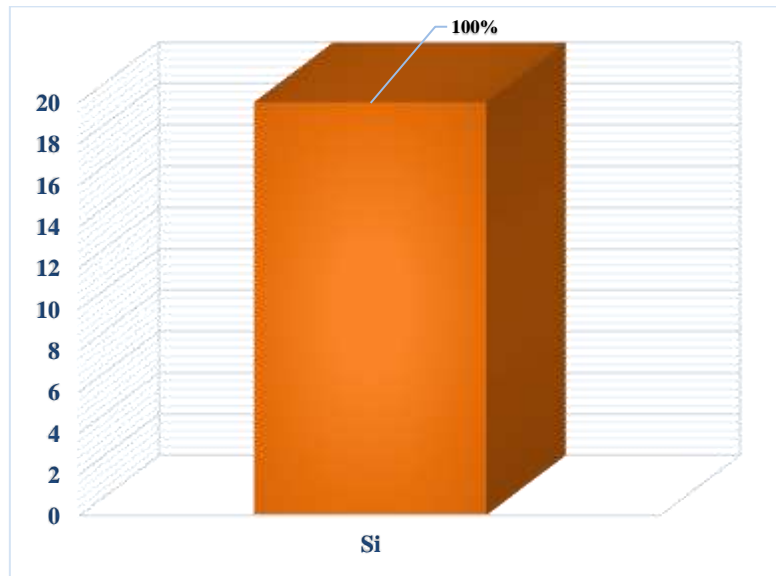
Frecuencias y respuestas distribuidas a los padres de familia que fueron encuestados, acerca de la dimensión 2, en donde se aprueba o desaprueba la necesidad de proponer la implementación de un sistema web de gestión educativa, respecto a la propuesta de implementación de un sistema web de gestión educativa en la I.E.P. Centro de Mujeres – Cañete; 2020.

Alternativas	n	%
Si	10	100.00
No	-	-
Total	10	100.00

Fuente: Instrumento de recolección de datos para medir la dimensión 2: Necesidad de proponer la implementación de un sistema web de gestión educativa, basado en 10 preguntas, aplicado a los padres de familia del C.E. Centro de Mujeres – Cañete.

En la Tabla Nro. 48, se observa que, el 100% de los encuestados manifestaron que, SI existe la necesidad de proponer la implementación de un sistema web de gestión educativa.

**Gráfico Nro. 13: Resultado general de la dimensión 2.**



Fuente: Tabla Nro.48: Necesidad de proponer la implementación de un sistema web de gestión educativa.

#### 5.4. Análisis de resultados

La presente investigación tuvo como objetivo general desarrollar la propuesta de implementación de un sistema web de Gestión Educativa en la I.E.P. Centro de Mujeres – Cañete; 2020, con la finalidad de ayudar a mejorar el aprendizaje educativo del estudiante, cuya investigación fue de tipo descriptivo, nivel de enfoque cuantitativo y de diseño no experimental, de corte transversal. Se delimitó el universo a 50 personas, la muestra fue de 20 padres de familia y 10 docentes. Para la recolección de datos se utilizó la técnica de encuesta y cuestionario, ya que se permitió conocer el nivel de los procesos de sistema web de gestión educativa actual y la necesidad de proponer la implementación de un sistema web de gestión educativa. Por consiguiente, luego de interpretar cada uno de los resultados realizados anteriormente, se efectuaron los siguientes resultados:

- **Con respecto a la dimensión 1: Nivel de los procesos del sistema web de gestión educativa actual**, el 100% de los docentes manifestaron que SI cuentan con conocimientos sobre el sistema actual, el 75% de los padres de familia manifestaron que NO están satisfechos con el sistema actual, mientras que el 25% manifestaron que SI están satisfechos con el sistema actual, este resultado tiene semejanza con los resultados obtenidos en la investigación de Arizola G.(6), realizó una tesis titulada “Propuesta de Implementación de Portal Web con Plataforma Virtual de Transparencia Institucional y Capacitación de docentes en DRE – Tumbes; 2020”, quien en su respectivo trabajo indicó que el 87% de los encuestados NO están satisfechos con el sistema actual; mientras el 13% manifestaron todo lo contrario, esto coincide con el autor Sierra C. (17), que la educación virtual es donde el estudiante podrá aprender a través del internet, evitando así que se provoquen retrasos en el proceso de aprendizaje. Estos resultados se obtuvieron con los padres de familia que fueron encuestados, porque mencionan que la institución educativa no tiene un sistema web de educación virtual en la que se pueda facilitar de

ayuda para el aprendizaje de sus hijos.

- **Con respecto a la dimensión 2: Necesidad de proponer la implementación de un sistema web de gestión educativa**, el 100% de los docentes y padres de familia manifestaron que SI existe la necesidad de proponer la implementación de un sistema web de gestión educativa, este resultado tiene semejanza con los resultados obtenidos en la investigación de Esperilla R.(7), titulada “Sistema multiplataforma para la optimización del proceso de gestión académica de la I.E.P. Jireh – Manchay (Pachacamac), 2019”, quien en su respectivo trabajo, indico que, el 80,53% de los trabajadores que fueron encuestados manifestaron que SI es necesario la implementación de un sistema web, ya que es evidente la necesidad de dicha implementación, por otro lado el 19,47% indican que NO es necesario, esto coincide con el autor Lujan S.(19) que menciona que el sitio web es aquel en el que podemos encontrar una colección de páginas web relacionadas y con una finalidad concreta. Estos resultados se obtuvieron porque los docentes y padres de familia están necesitando la propuesta de la implementación de un sistema web, ya que ofrece muchos beneficios como poder informar acerca de las notas, actividades, fichas de tarea, asistencias.

## **5.5. Propuesta de mejora**

En la Institución Educativa Centro de Mujeres, se observa que se ha estado manejando de forma manual a través de hojas y llevando su control con el sistema de Microsoft Excel y Microsoft Word, por tal motivo se ha perdido mucho tiempo a la hora de las entregas de notas de los estudiantes, ahora no está permitido las clases presenciales, por tal motivo existe la necesidad de implantar un sistema web en la institución educativa, donde el docente pueda registrar las notas, las asistencias, las tareas, las fichas de las clases y las actividades de la semana, donde el padre de familia pueda ver y tener toda la

información de la semana, sus avances del día, sus tareas, todo lo referente al tema estudiantil.

Después de haber analizado los resultados de la investigación, se procedió con la propuesta de implementación de un sistema web de gestión educativa para mejorar el aprendizaje del estudiante.

## **5.6. Propuesta Tecnológica**

### **5.6.1. Descripción General de la Metodología Seleccionada**

Para la presente investigación: propuesta de implementación de un sistema web de gestión educativa en la I.E.P. Centro de Mujeres – Cañete; 2020, cuyo objetivo fue desarrollar la propuesta de implementación de un sistema web de Gestión Educativa en la I.E.P. Centro de Mujeres – Cañete; 2020, con la finalidad de ayudar a mejorar el aprendizaje educativo del estudiante.

En esta oportunidad se ha tenido en cuenta la utilización de la metodología RUP (Rational Unified Process), esta metodología es esencial en cuanto a la producción de un software, debido a que es de muy buena calidad, permitiendo que las necesidades de los usuarios sean de gran satisfacción, dentro de la optimización del tiempo es decir consiste en el mayor número de actividades en el menor tiempo posible. La metodología RUP se divide en 4 fases las cuales son: Inicio, elaboración, construcción, transición y la investigación se basará en las tres primeras fases.

## 5.6.2. Lista de Actores

**Tabla Nro. 49: Los actores**

<b>Nro.</b>	<b>Actores</b>	<b>Definición</b>
<b>1</b>	Profesor	Es el encargado de registrar las notas, actividades, asistencias, cronogramas, avances del estudiante.
<b>2</b>	Padre de Familia	Podrá acceder al sistema para consultar las notas, actividades, asistencias, cronogramas, avances de su hijo.

Fuente: Elaboración propia

## Fase 1: Inicio

### 5.6.3. Descripción funcional de los procesos

La propuesta de implementación de un sistema web se clasificará en diferentes módulos, los cuales serán de acceso fácil y rápido para el profesor. También se podrá ir actualizando la información constantemente. Al momento de ingresar al sistema en la pantalla, se solicita el nombre del usuario y la contraseña. Los procesos a realizar son los siguientes:

- El profesor registra las notas.
- El profesor registra el cronograma.
- El profesor registra las asistencias.
- El profesor registra las actividades.
- El profesor registra las tareas.

#### 5.6.4. Requerimientos Funcionales

**Tabla Nro. 50: Requerimiento Funcional.**

<b>Requerimiento Funcional</b>	<b>Descripción</b>
<b>RF01</b>	Acceder al Sistema.
<b>RF02</b>	Registrar datos del estudiante.
<b>RF03</b>	Registrar notas.
<b>RF04</b>	Registrar asistencia.
<b>RF05</b>	Registrar tareas.
<b>RF06</b>	Registrar actividades.

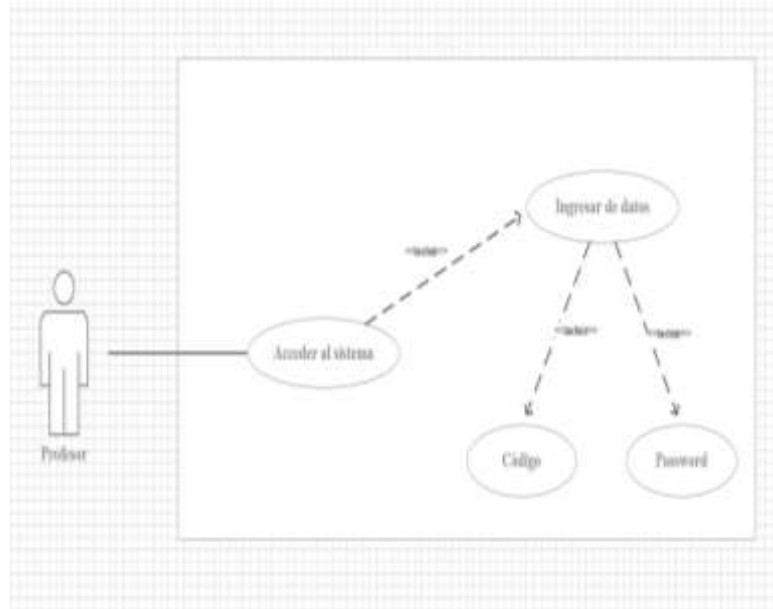
Fuente: Elaboración propia.

#### 5.6.5. Modelado de Sistema.

Usando la herramienta UML se muestra los siguientes diagramas de caso de uso con los actores y su interacción en el sistema.

### 5.6.5.1. Diagrama de Caso de Uso.

**Gráfico Nro. 14: Caso de Uso – Acceso al Sistema.**



Fuente: Elaboración propia.

**Gráfico Nro. 15: Caso de Uso – Registro del Estudiante.**



Fuente: Elaboración propia.

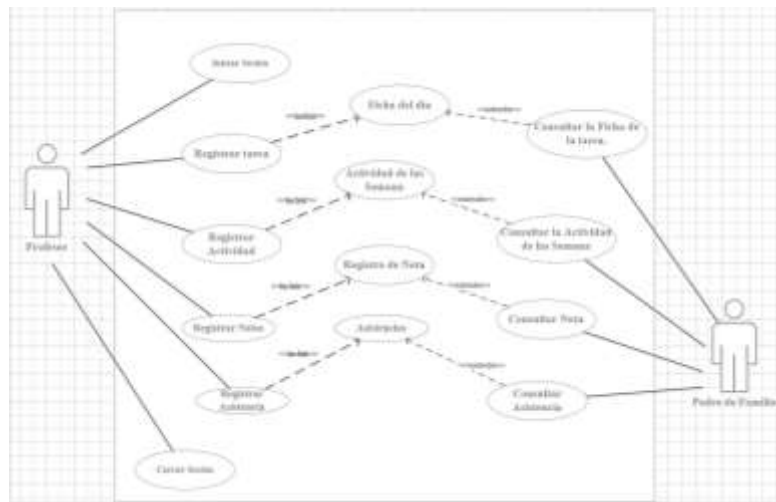


**Gráfico Nro. 16: Caso de Uso – Registro de Asistencia.**



Fuente: Elaboración propia.

**Gráfico Nro. 17: Caso de Uso – Sistema**



Fuente: Elaboración propia.

5.6.5.2. Especificaciones de Casos de Uso.

**Tabla Nro. 51: Caso de Uso – Acceso al Sistema.**

<b>CASO DE USO: ACCESO AL SISTEMA</b>
<b>Descripción:</b>

Para cada persona que participe en el sistema tiene acceso y se le mostraran las funciones correspondientes individualmente.		
<b>Actor:</b>	Docente y Padre de familia	
<b>Precondiciones:</b>	El usuario ingresara si tiene la contraseña correcta.	
	<b>Pasos</b>	<b>Acciones</b>
<b>Flujo de eventos normal</b>	1	El sistema muestra el inicio.
	2	El usuario ingresará al sistema con un código y password que se le hará entrega.
	3	El sistema valida los datos.
	4	El sistema le da acceso al usuario.
<b>Flujo de eventos excepcionales o alternativos.</b>	<b>Pasos</b>	<b>Acciones</b>
	1	En el hipotético caso que los datos que se hayan introducido sean incorrectos, el sistema emite un mensaje de datos incorrectos y le pide que vuelva a introducir los datos correctos.

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla Nro. 52: Caso de Uso – Registro del Estudiante.**

<b>CASO DE USO: INGRESO DEL ESTUDIANTE</b>
<b>Descripción:</b>

El docente es el encargado de ingresar los datos del alumno al sistema.		
<b>Actor:</b>	Docente.	
<b>Precondiciones:</b>	El docente ingresara a su perfil	
	<b>Pasos</b>	<b>Acciones</b>
<b>Flujo de eventos normal</b>	1	El sistema muestra iniciar sesión
	2	El docente procede a ingresar con su código y password.
	3	El sistema valida los datos.
	4	El sistema le da acceso al docente.
	5	El docente busca el registro del estudiante.
	6	El docente hace la búsqueda del estudiante
	7	El docente ingresa todos los datos del estudiante
	8	El docente cierra sesión
<b>Flujo de eventos excepcionales o alternativos.</b>	<b>Pasos</b>	<b>Acciones</b>
	1	En el hipotético caso que los datos que se hayan introducido sean incorrectos, el sistema emite un mensaje de datos incorrectos y le pide que vuelva a introducir los datos correctos.

	2	Si el docente ingreso con algún error el dato del alumno, tiene la opción de modificarla, corregirla y posteriormente guardarla.
--	---	--

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla Nro. 53: Caso de Uso – Registro de Asistencia.**

<b>CASO DE USO: REGISTRO DE ASISTENCIA</b>		
<b>Descripción:</b>		
El docente es el encargado de ingresar la asistencia diaria en el sistema.		
<b>Actor:</b>	Docente.	
<b>Precondiciones:</b>	El docente ingresara a su perfil	
	<b>Pasos</b>	<b>Acciones</b>
<b>Flujo de eventos normal</b>	1	El sistema muestra iniciar sesión
	2	El docente procede a ingresar con su código y password.
	3	El sistema valida los datos.
	4	El sistema le da acceso al docente.
	5	El docente busca el registro de asistencia.
	6	El docente hace la búsqueda del estudiante
	7	Ingresa la asistencia del día

	8	Ingresa la asistencia del mes
	9	Ingresa la asistencia del año
	10	El docente cierra sesión
<b>Flujo de eventos excepcionales o alternativos.</b>	<b>Pasos</b>	<b>Acciones</b>
	1	En el hipotético caso que los datos que se hayan introducido sean incorrectos, el sistema emite un mensaje de datos incorrectos y le pide que vuelva a introducir los datos correctos.
	2	Si el docente ingreso con algún error los datos de la asistencia, tiene la opción de modificarla y posteriormente guardarla.

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla Nro. 54: Caso de Uso - Sistema**

<b>CASO DE USO: SISTEMA</b>	
<b>Descripción:</b>	
El docente es el encargado de ingresar los datos del alumno al sistema.	
<b>Actor:</b>	Docente.
<b>Precondiciones:</b>	El docente ingresara a su perfil
	<b>Pasos      Acciones</b>

<b>Flujo de eventos normal</b>	1	El sistema muestra iniciar sesión
	2	El docente procede a ingresar con su código y password.
	3	El sistema valida los datos.
	4	El sistema le da acceso al docente.
	5	El docente ingresa a registrar tarea.
	6	El docente ingresa la ficha de tarea al sistema.
	7	Se publica la ficha de tarea.
	8	El padre de familia entra a consultar la ficha de la tarea.
	9	El docente ingresa a registrar la actividad.
	10	El docente ingresa la actividad de la semana al sistema.
	11	Se publica la ficha de actividad.
	12	El padre de familia entra a consultar la actividad semanal.
	13	El docente ingresa a registrar nota.
	14	El docente ingresa las notas al sistema.
	15	Se publica la ficha de notas.

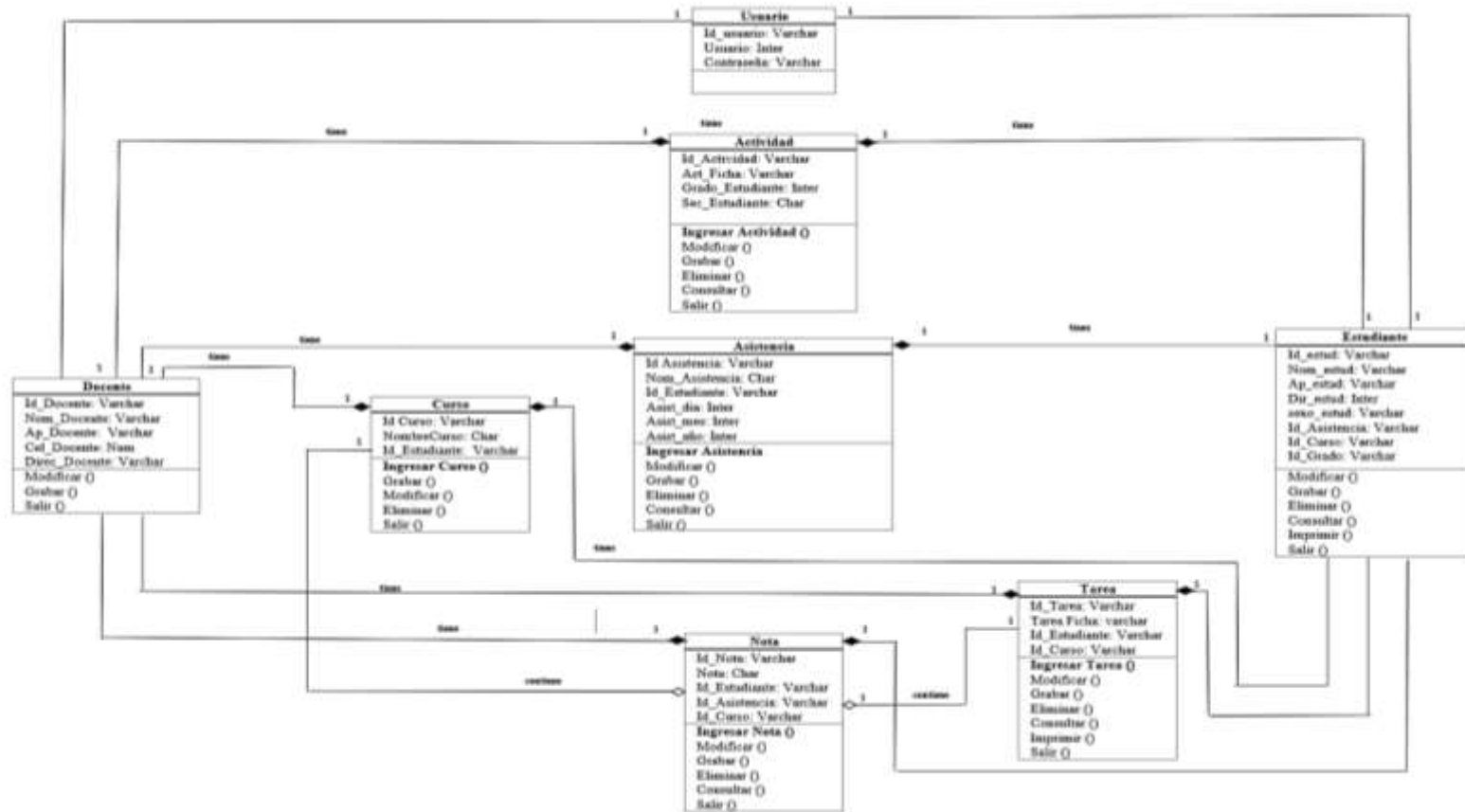
	16	El padre de familia entra a consultar las notas.
	17	El docente ingresa a registrar Asistencia.
	18	El docente ingresa la asistencia del día al sistema.
	19	Se publica la asistencia diaria.
	20	El padre de familia entra a consultar la asistencia.
	21	El docente cierra sesión
<b>Flujo de eventos excepcionales o alternativos.</b>	<b>Pasos</b>	<b>Acciones</b>
	1	En el caso que los datos que se hayan introducido sean incorrectos, el sistema emite un mensaje de datos incorrectos y le pide que vuelva a introducir los datos correctos.
	2	Si el docente ingreso con algún error algún dato del alumno, tiene la opción de modificarla, corregirla y posteriormente guardarla.

Fuente: Elaboración propia.

## Fase 2: Elaboración

### 5.6.5.3. Diagrama de Clase.

Gráfico Nro. 18: Diagrama de Clase del Sistema.



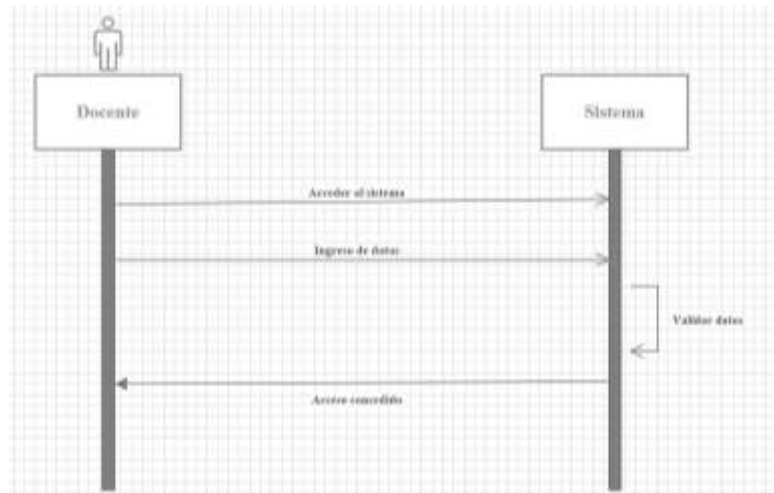
Fuente: Elaboración propia.



### Fase 3: Diseño

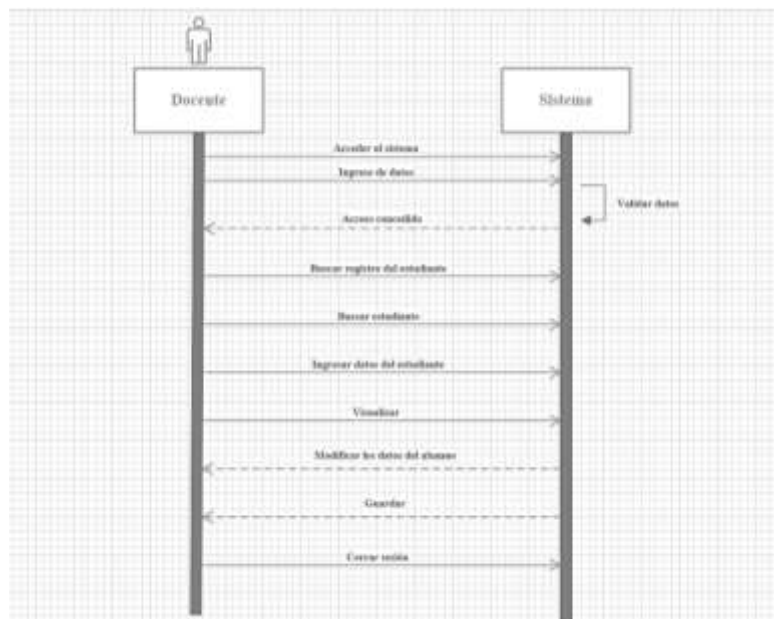
#### 5.6.5.4. Diagrama de Secuencia.

**Gráfico Nro. 19: Diagrama de Secuencia Acceso al Sistema.**



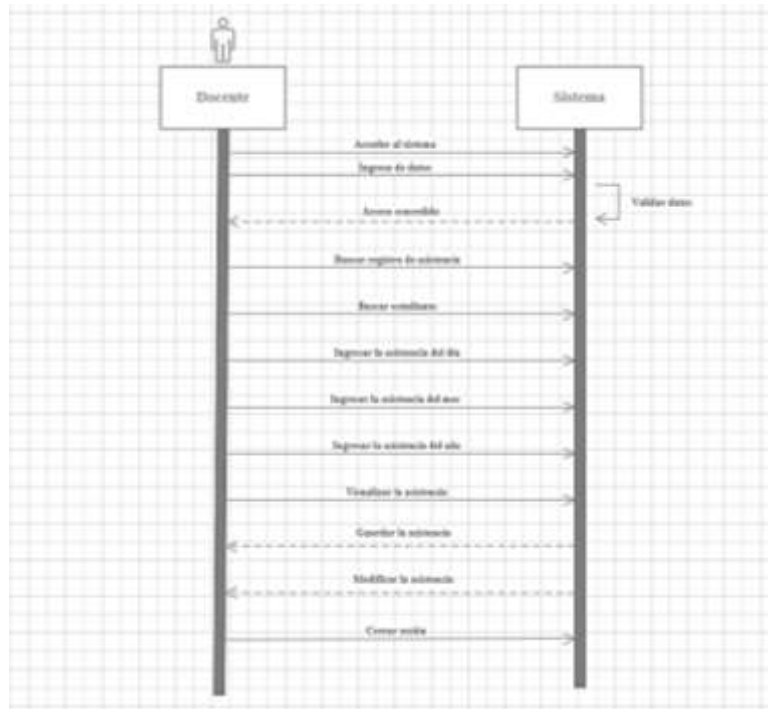
Fuente. Elaboración propia.

**Gráfico Nro. 20: Diagrama de Secuencia de Registro del Estudiante.**



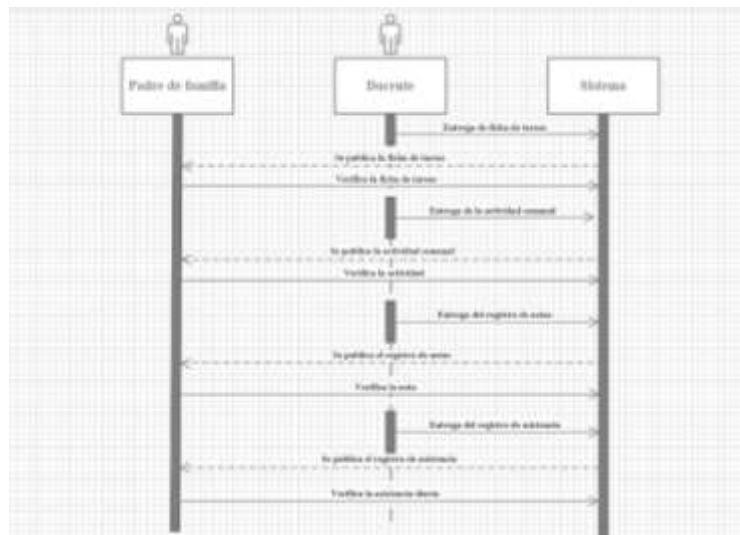
Fuente: Elaboración propia.

**Gráfico Nro. 21: Diagrama de Secuencia de Registro de Asistencia.**



Fuente: Elaboración propia.

**Gráfico Nro. 22: Diagrama de Secuencia del Sistema.**



Fuente: Elaboración Propia.

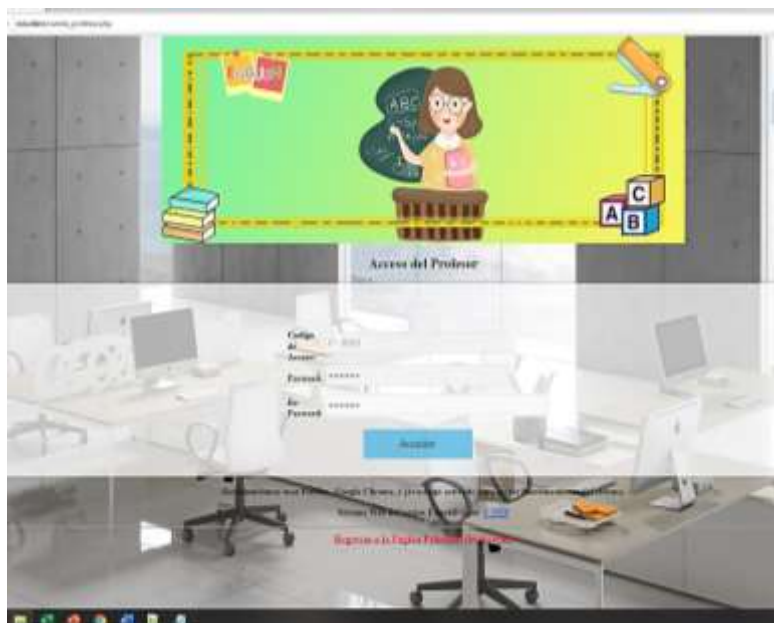
5.6.5.5. Interfaces del Sistema Web.

**Gráfico Nro. 23: Interfaz – Página de Inicio.**



Fuente: Elaboración Propia.

**Gráfico Nro. 24: Acceso del Profesor.**



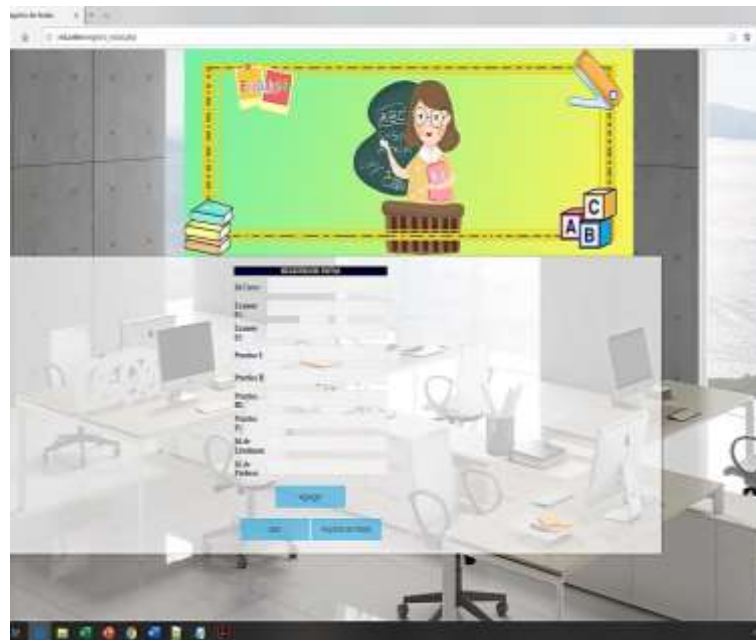
Fuente: Elaboración Propia.

**Gráfico Nro. 25: Principal Profesor.**



Fuente: Elaboración Propia.

**Gráfico Nro. 26: Registro de Notas.**



Fuente: Elaboración Propia.



**Gráfico Nro. 29: Exportar reporte en Excel.**



Fuente: Elaboración Propia.

**Gráfico Nro. 30: Subir Ficha de Tarea.**



Fuente: Elaboración Propia.

**Gráfico Nro. 31: Ficha de Tarea en PDF.**



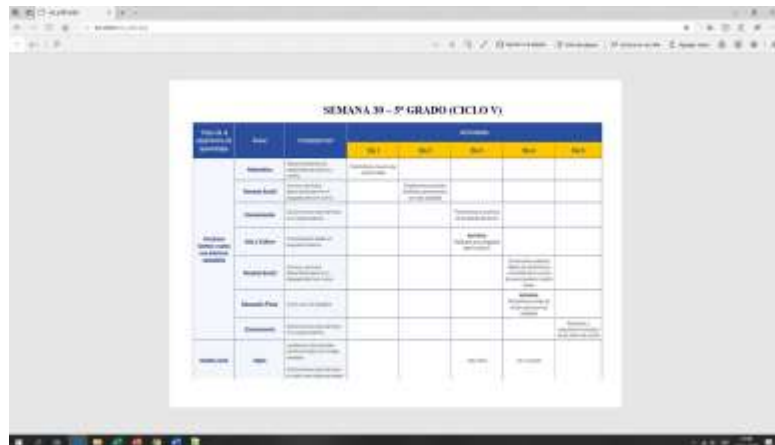
Fuente: Elaboración Propia.

**Gráfico Nro. 32: Subir Ficha de Actividad.**



Fuente: Elaboración Propia.

**Gráfico Nro. 33: Ficha de Actividad de la Semana en PDF.**



The image shows a screenshot of a PDF document titled "SEMANA 39 - 5º GRADO (CICLO V)". The document contains a table with columns for "Fecha de Ejecución", "Actividad", and "Actividad". The table is organized into a grid with rows for different days of the week and columns for different activities. The table is partially filled with text, but the content is mostly illegible due to the low resolution of the screenshot.

Fuente: Elaboración Propia.

**Gráfico Nro. 34: Acceso del Padre de Familia.**

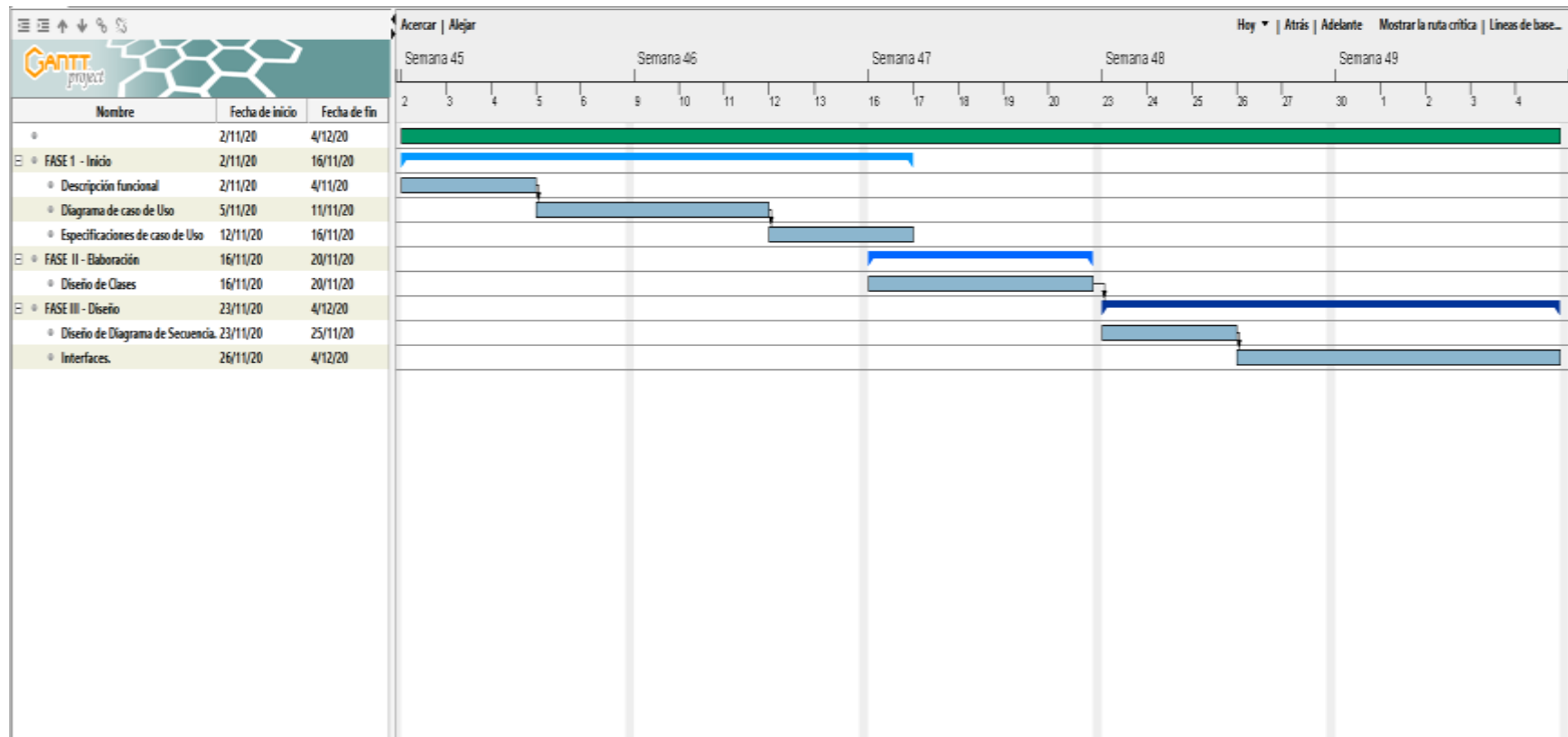


Fuente: Elaboración Propia.



## 5.7. Diagrama de Gantt.

**Gráfico Nro. 35:Diagrama de Gantt**



Fuente: Elaboración propia.

5.8. Presupuesto de propuesta de mejora.

**INVERSIÓN:** S/4,420.00      **FINANCIAMIENTO:** Recursos propios.

**Tabla Nro. 55: Presupuesto de Implementación de Sistema Web.**

<b>Presupuesto de Implementación de Sistema Web.</b>			
<b>Servicios para Desarrollo de Sistema Web.</b>			
<b>FASE I – INICIO (Análisis)</b>			
• Descripción funcional.	300.00	1	300.00
• Diagrama de caso de Uso.	300.00	1	300.00
• Especificaciones de caso de Uso	250.00	1	250.00
<b>FASE II – ELABORACIÓN (Desarrollo)</b>			
• Diseño de Clases.	420.00	1	420.00
<b>FASE III – DISEÑO (Desarrollo)</b>			
• Diseño de Diagrama de Secuencia.	450.00	1	450.00
• Interfaces	1,200.00	1	1,200.00
<b>Sub total Servicios</b>			2,920.00
<b>Capacitación e Implementación.</b>			
• Capacitación en el uso del Sistema.	500.00	1	500.00
• Seguimiento al uso del sistema	1,000.00	1	1,000.00
<b>Sub total Capacitación e Implementación</b>			1,500.00
<b>Total (S/.)</b>			4,420.00

Fuente: Elaboración propia.

## VI. CONCLUSIONES

Según los resultados obtenidos, interpretados y analizados, se puede ver que existe un gran alto nivel de insatisfacción por parte de los padres de familia y un alto nivel de necesidad de realizar la propuesta de implementación de un sistema web para los estudiantes, se puede deducir con fuentes solidas que es necesario la implementación de un sistema web de gestión educativa en el centro educativo Centro de Mujeres.

Respeto a las conclusiones específicas se puede concluir lo siguiente.

1. Se analizó la situación actual y se logró definir los requerimientos de la implementación de un sistema web de gestión educativa como una herramienta de aprendizaje en la I.E.P.
2. Se determinó y se utilizó los estándares tecnológicos en el diseño de software con las mejores prácticas para la implementación de Sistema Web de Gestión Educativa.
3. Se realizó un diseño de un sistema web de gestión educativa para la I.E.P. Centro de Mujeres – Cañete; 2020, para el aprendizaje escolar y gestión.

El principal aporte radica que este sistema va a mejorar la enseñanza de aprendizaje hacia los estudiantes, ya que estarán mucho más atentos a las clases diarias de los profesores.

Finalmente, en el valor agregado, es que se brindará a todos los docentes del centro educativo centro de mujeres, una capacitación sobre el manejo del sistema web de gestión educativa.

## **VII. RECOMENDACIONES**

Para el uso adecuado del sistema web de gestión educativa que se propone en esta investigación, se recomienda lo siguiente:

1. Se recomienda que el profesor tenga previa capacitación semestral, para que tenga un mejor manejo a la hora de registrar los datos del alumno en el sistema web y de esta forma evitar alguna falla en corto o largo plazo.
2. Se recomienda tener el compromiso de toda la comunidad educativa en el uso adecuado del sistema.
3. Se recomienda contar con un buen equipo servidor para que pueda funcionar eficientemente los requerimientos del sistema web.
4. Se sugiere que luego de un tiempo prudente de uso del sistema, se solicitará el debido mantenimiento de la base de datos para una operatividad futura.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Quispe Medina AM. Implementación de un Sistema Informático de Gestión Educativa en la Institución Educativa San José de Cerro Alegre – Cañete para la mejora de la calidad educativa, 2016. 2018.
2. Moreno Rodriguez JA. El mal uso de Internet en educación. Pautas para una nueva y adecuada metodología. 01/12/2008. 2008.
3. Bournissen JM. Modelo Pedagógico para la facultad de estudios virtuales de la Universidad Adventista del Plata. 2017.
4. Frias de la Cruz Ysabel, Rivas Martínez Maria Altagracia ARY. Impacto de la tecnología de la información y comunicación en el proceso de enseñanza y aprendizaje en el nivel primario en los Centros Educativos Las Carreras y Margarita Richardson Distrito Educativo 04 Villa Riva, regional 07 San Francisco de Macoris; p. 2017.
5. Gonzáles Villarraga A. Evaluación del diseño instruccional para cursos virtuales en la enseñanza de las matemáticas en Educación Superior. 2016.
6. Arizola Valladolid GJ. Propuesta de Implementación de Portal Web con Plataforma Virtual de Transparencia Institucional y Capacitación de Docentes en la DRE - Tumbes; 2020. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2020.
7. Esperilla Alvares R. Sistema multiplataforma para la optimización del proceso de gestión académica de la IEP Jireh -Manchay (Pachacamac)”, 2019. 2019.
8. Palacios Loayza EJM. Diseño del Sistema de Gestión de los procesos de matrícula y calificaciones utilizando un Portal Web en el Instituto Superior Tecnológico Nuestra Señora del Carmen de la Provincia de Talara, 2018. Universidad Católica Los Angeles de Chimbote; 2019.
9. Luyo Huamán BA. Impacto de un Sistema de registro de notas en la calidad de información para los padres de familia de la I.E.P. Dante Alighieri de Quilmaná – Cañete, 2018. 2018.
10. Alva Lllaguenta D. Plataforma Virtual en la competencia digital docente en la Universidad de Cañete, 2018. Universidad César Vallejo; 2018.
11. UGEL. I.E.P. Centro de Mujeres. 12-02-2020. 2020. p. 1, 2.
12. Castro, Santiago; Guzmán B, Casado D. Las TIC en los procesos de enseñanza

- y aprendizaje. *Laurus, Rev Educ.* 2007;13:1–20.
13. Luis RJ. Software de aplicación – Que es, ejemplos y características. 27/11/2017. 2017.
  14. Ruiz Cristina, Alberto; Rubio Campal, Maite; Sánchez Alonso A. Aplicaciones ofimáticas. Primera Ed. McGraw-Hill/Interamericana de España SL, editor. 28023 Aravaca (Madrid); 2012.
  15. Aguilar Sanz Enrique, Cuesta Boluda Sergio M de la CSJ. *Sistema Informatico.* 2005/2006. p. 8–46.
  16. Berbesi Suárez MF. *Tecnología e Informatica I.T.M.A.* 04/08/2020. 2020.
  17. Sierra Varón CA. Educación virtual aprendizaje autónomo y construcción de conocimiento. *Grancolombiano EP*, editor. 2012. 1–104 p.
  18. Maza JC. Gestión De Educación Virtual. *Gestión en el Terc Milen.* 2007;10(19):85–92.
  19. Lujan Mora S. Programacion de aplicaciones web: historia, principios basicos y clientes web. 2002. 2002. p. 47–182.
  20. Cortés Fernández D. *Aplicaciones Web.* 05/10/2012. 2012. p. 1.
  21. Pérez Capdevila J. Las Tecnologías Web para la Gestión del Conocimiento. 2004;5(1):1–6.
  22. Sanchez Osorio Andrés Felipe; Parra Rativa Luis Alfredo. Manual del programador. 1° Edición. 20/02/2017. Bogota´, Colombia; 2017. 3–4 p.
  23. Gonzalo M. Monográfico: Xampp. 01/06/2011. 2011. p. 1–4.
  24. Oña Rivera BM. Análisis y aplicación de la tecnología Wamp server como software libre: caso práctico: elaboración de un sistema informático para mejorar la administración de la información de la clínica odontológica punto dental en la ciudad de Latacunga. Universidad Técnica de Cotopaxi; 2012.
  25. De la Cuesta O. Servidor Web Apache sobre Windows 10 con MySQL y PHP al detalle. 22/01/2016. 2016. p. 2–5.
  26. Souza I de. ¿Qué es un servidor web y para qué sirve en Internet? 14/06/2019. 2020. p. 1, 10.
  27. Labra Gayo JE. Arquitectura de la Web y Computacion en el Servidor. In: 17/10/2016. 2016. p. 2–48.
  28. Rollet O. Aprender a desarrollar un sitio web con PHP y MySQL. 2015. 2–15

- p.
29. Oppel A, Sheldon R. Fundamentos del SQL SERVER. McGraw-Hill Co. 2010;Tercera Ed:3–21.
  30. Alonso R. ¿Qué es un hosting o alojamiento web? 24/06/2020. 2020. p. 1–8.
  31. Fabián Badillo J. Páginas web y Sitios Web, ¿Qué diferencias tienen? 13/04/2019. 2019. p. 1, 4.
  32. Eslava Muñoz V. El nuevo PHP. 2018. 35 p.
  33. Juan PM. Introduccion al lenguaje JAVA. Facultad de Informatica UCM. 2004. p. 2–8.
  34. Osterwalder, Alexander ; Pigneur Y. Generacion de modelos de negocio. 2010. 2011. p. 1–145.
  35. Abril Guillermo AA. Metodologías para el Desarrollo de software. 19-10-2020. 2020. p. 1–4.
  36. López Menéndez de Jiménez R. Metodologías ágiles de desarrollo de Software aplicadas a la gestión de proyectos empresariales. 2015;6–11.
  37. Adriana P. Metodologia SCRUM. 2003. 2003. p. 3–10.
  38. Letelier Torres Patricio SLE. Metodologías Ágiles en el Desarrollo de Software. Grupo Inge. Alicante - España; 2003. 4–59 p.
  39. Miguel VPJ. Método Kanban: ¿Qué es y cuáles son sus principios básicos? 11/05/2017. 2017. p. 1, 2.
  40. Salvay JE. Kanban y Scrumban orientados a Proyectos de Tecnología de la Información. 2015;284.
  41. Martínez Alejandro MR. Guía a Rational Unified Process. Rel-España; 2000.
  42. Prieto Álvarez CG. Adaptación de las Metodologías Tradicionales Cascada y Espiral para la Inclusión de Evaluación Inicial de Usabilidad en el Desarrollo de Productos de Software en México. 2015.
  43. Tamayo MT y. Incluye evaluación y administración de proyectos de investigación. 4º Edición. Limusa Noriega Editores, editor. Mexico; 2003. 175 p.
  44. Hueso Andres Gonzáles; Cascant Josep. Metodologia y Tecnicas Cuantitativas de investigacion. Editor Univ Politécnica Val. 2012;Primers Ed:1, 2.
  45. Pilar RHSFCCBL. Selección de Muestra. Mex McGRAW-HILL / Interam Ed

- SA CV. 2014;Sexta Edic:172–91.
46. Roberto Hernández Sampieri; Fernández Collado Carlos; Baptista Lucio Pilar. Metodología de la Investigación. Mex McGRAW-HILL / Interam Ed SA CV. 2014;Sexta Edic:25–50.
  47. Díaz de Rada V. Manual de trabajo de campo en la encuesta: presencial y telefónica. Madrid CIS - Cent Investig Sociológicas. 2015;Segunda Ed:15–74.
  48. Behar Rivero DS. Metodologia de la Investigacion. A. Rubeira. 2008 ES, editor. 2008. 1–94 p.
  49. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. Código de Ética para la Investigación. 2019;1–7.
  50. Gutiérrez Gallardo C. Como funciona la Web. Primera Ed. Chile; 2008. 1–151 p.
  51. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. Reglamento de Investigación. 2020;1–49.



# ANEXOS

## ANEXO NRO. 1: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES																	
N°	Actividades	Año 2020															
		Semestre II															
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Elaboración del Proyecto	x															
2	Revisión del proyecto por el jurado de investigación		x														
3	Aprobación del proyecto por el Jurado de Investigación			x													
4	Exposición del proyecto al Jurado de Investigación				x												
5	Mejora del marco teórico y metodológico					x											
6	Elaboración y validación del instrumento de recolección de Información						x										
7	Elaboración del consentimiento informado							x									
8	Recolección de datos								x								
9	Presentación de resultados								x								
10	Análisis e Interpretación de los resultados									x							
11	Redacción del informe preliminar										x						
12	Revisión del informe final de la tesis por el Jurado de Investigación											x					
13	Aprobación del informe final de la tesis por el Jurado de Investigación												x				
14	Presentación de ponencia en jornadas de investigación															x	
15	Redacción del artículo científico																x

Fuente: Reglamento de Investigación (51).

## ANEXO NRO. 2: PRESUPUESTO

TITULO: Propuesta de Implementación de un Sistema Web de Gestión Educativa en la I.E.P. Centro de Mujeres – Cañete; 2020.

TESISTA: Campos Quispe Jesús Julio

INVERSIÓN: S/. S/. 2,417

FINANCIAMIENTO: RECURSOS PROPIOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL
<b>1. RENUMERACIONES</b>				
1.1. Asesor	01	1400.00	1400.00	
1.2. Estadístico	01	200.00	200.00	
			1,600.00	1,600.00
<b>2. BIENES DE INVERSION</b>				
2.1. Impresora	01	250.00	250.00	
			250.00	250.00
<b>3. BIENES DE CONSUMO</b>				
3.1. Papel bond A-4 80	01 m	20.00	20.00	
3.2. Tóner para impresora	01	50.00	50.00	
3.3. CD	02	1.50	4.00	
3.4. Lapiceros	04	1.00	4.00	
3.5. Lápices	02	2.00	4.00	
			82.00	82.00
<b>4. SERVICIOS</b>				
4.1. Fotocopias	50 hoja	20.00	20.00	
4.2. Anillados	3	5.00	15.00	
4.2. Servicios de Internet	350 hrs	1.00	350.00	
4.3. Pasajes locales		100.00	100.00	
			485.00	485.00
<b>TOTAL</b>				<b>2,417.00</b>

Fuente: Reglamento de Investigación (51).

### ANEXO NRO. 3: CUESTIONARIO PARA DOCENTES

**TITULO:** PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN EDUCATIVA EN LA I.E.P. CENTRO DE MUJERES – CAÑETE; 2020

**ESTUDIANTE:** Campos Quispe, Jesús Julio

#### **PRESENTACIÓN:**

El presente instrumento forma parte del actual trabajo de investigación; por lo que se solicita su participación, respondiendo a cada pregunta de manera objetiva y veraz. La información a proporcionar es de carácter confidencial y reservado; y los resultados de la misma serán utilizados solo para efectos académicos y de investigación científica.

#### **INSTRUCCIONES:**

A continuación, se le presenta una lista de preguntas, agrupadas por dimensión, que se solicita se responda, marcando una sola alternativa con un aspa (“X”) en el recuadro correspondiente (SI o NO) según considere su alternativa.

#### **CUESTIONARIO PARA PROFESORES**

<b>DIMENSIÓN 1: NIVEL DE LOS PROCESOS DE GESTIÓN EDUCATIVA ACTUAL.</b>			
<b>NRO.</b>	<b>PREGUNTA</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
<b>1</b>	¿A usted se le hace más trabajoso trabajar en este nuevo modo de enseñanza virtual?		
<b>2</b>	¿Para usted enseñar las clases de manera virtual, es muy costoso?		
<b>3</b>	¿Usted ha tenido problemas económicos al hacer las clases virtuales?		
<b>4</b>	¿Los estudiantes tienen tiempo para estar en las clases virtuales?		
<b>5</b>	¿Sabe usted que es la educación virtual?		
<b>6</b>	¿Los estudiantes reciben ayuda de sus padres con las tareas hechas en la clase virtual?		

7	¿Todos los estudiantes tienen la posibilidad de entrar a la clase virtual?		
8	¿Los estudiantes tienen la posibilidad de entrar a las clases virtuales programadas?		
9	¿Usted sabe si el estudiante ingresa a las clases virtuales?		
10	¿Cuenta la institución educativa con un sistema web que administre la información de los estudiantes?		

<b>DIMENSIÓN 2: NECESIDAD DE PROPONER LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN EDUCATIVA.</b>			
<b>NRO.</b>	<b>PREGUNTA</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
1	¿Cree usted que es importante tener un registro de notas en un sistema web para los estudiantes?		
2	¿Cree usted que es importante registrar diariamente las ocurrencias resaltantes de los estudiantes?		
3	¿Considera que es importante tener un cronograma estudiantil?		
4	¿Usted cree que es importante visualizar las asistencias de los estudiantes?		
5	¿Usted cree que es necesario tener una relación de actividades de toda la semana, para los padres de familia?		
6	¿Considera usted que es importante conocer las notas diarias de los estudiantes en un sistema web?		
7	¿A usted le gustaría acceder a un sistema web, que sea de muy fácil acceso?		
8	¿Le gustaría que el sistema web tenga un buen diseño dinámico?		
9	¿Le gustaría acceder a un sistema donde pueda usted registrar los avances de los estudiantes?		

<b>10</b>	¿Considera necesario un sistema web en la institución educativa, para que administre la información de los estudiantes?		
-----------	---	--	--

Fuente: Elaboración propia.

#### ANEXO NRO. 4: CUESTIONARIO PARA PADRES DE FAMILIA

**TITULO:** PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN EDUCATIVA EN LA I.E.P. CENTRO DE MUJERES – CAÑETE; 2020

**ESTUDIANTE:** Campos Quispe, Jesús Julio

#### **PRESENTACIÓN:**

El presente instrumento forma parte del actual trabajo de investigación; por lo que se solicita su participación, respondiendo a cada pregunta de manera objetiva y veraz. La información a proporcionar es de carácter confidencial y reservado; y los resultados de la misma serán utilizados solo para efectos académicos y de investigación científica.

#### **INSTRUCCIONES:**

A continuación, se le presenta una lista de preguntas, agrupadas por dimensión, que se solicita se responda, marcando una sola alternativa con un aspa (“X”) en el recuadro correspondiente (SI o NO) según considere su alternativa.

#### **CUESTIONARIO PARA PADRES DE FAMILIA**

<b>DIMENSIÓN 1: NIVEL DE LOS PROCESOS DE GESTIÓN EDUCATIVA ACTUAL.</b>			
<b>NRO.</b>	<b>PREGUNTA</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
1	¿Usted está satisfecho con la modalidad virtual actual planteada por el gobierno?		
2	¿Para usted es muy costosa las clases virtuales que está llevando su hijo(a)?		
3	¿Usted ha tenido problemas económicos al dejar que su hijo(a) estudie en las clases virtuales?		
4	¿Usted tiene tiempo para estar al lado de su hijo(a) en la hora de las clases virtuales?		
5	¿Sabe usted que es la educación virtual?		
6	¿Usted puede ayudar a su hijo(a) con las tareas?		
7	¿Su hijo(a) tiene la posibilidad de entrar a las clases virtuales?		

8	¿Su hijo(a) tiene la posibilidad de entrar a las clases virtuales programadas por el profesor?		
9	¿Usted sabe si su menor hijo(a) ingresa a las clases virtuales?		
10	¿Cuenta la institución educativa con un sistema web que administre la información de su hijo(a)?		

<b>DIMENSIÓN 2: NECESIDAD DE PROPONER LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB DE GESTIÓN EDUCATIVA.</b>			
<b>NRO.</b>	<b>PREGUNTA</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
1	¿Cree usted que es importante tener un registro de notas en un sistema web?		
2	¿Cree usted que es importante registrar diariamente las ocurrencias resaltantes de su hijo(a)?		
3	¿Considera que es importante tener un cronograma estudiantil, donde pueda ver los eventos programados de todo el mes?		
4	¿Usted cree que es importante visualizar las asistencias diarias de su hijo(a)?		
5	¿Usted cree que es necesaria tener una relación de actividades para toda la semana?		
6	¿Considera usted que es importante conocer las notas diarias de su hijo(a) en un sistema web, donde solo usted pueda visualizar?		
7	¿A usted le gustaría acceder a un sistema web, que sea de muy fácil acceso?		
8	¿Le gustaría que el sistema web tenga un buen diseño dinámico?		
9	¿Le gustaría acceder a un sistema donde pueda ver los avances de su hijo(a)?		



10	¿Considera necesario un sistema web en la institución educativa para que administre la información de su hijo(a)?		
----	---	--	--

Fuente: Elaboración propia.

## ANEXO NRO. 5: CONSENTIMIENTO INFORMADO

**Investigador principal del proyecto:** Campos Quispe Jesús Julio

### Consentimiento informado

Estimado participante,

El presente estudio tiene el objetivo: Realizar la Propuesta de Implementación de un Sistema Web de Gestión Educativa en la I.E.P. Centro de Mujeres – Cañete; 2020, con la finalidad de optimizar sus recursos compartidos.

Toda la información que se obtenga de 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 Lima, Perú Campos Quispe Jesús Julio al celular: 989242242.

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](mailto: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:

---

Nombre y Apellido del Participante

---

Campos Quispe Jesús Julio