



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

**Sistema web para la mejora de la gestión académica de la Institución  
Educativa Virgen de las Mercedes del Distrito de San Juan de Miraflores –  
LIMA**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

Ingeniera de Sistemas

**AUTORA:**

Marca Aguilar, Dánery Gabriela (ORCID: 0000-0002-5279-8347)

**ASESOR:**

Dr. Daza Vergaray, Alfredo (ORCID: 0000-0002-2259-1070)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Sistemas de información y comunicación

LIMA — PERÚ

2021

### **Dedicatoria**

Esta investigación está dedicada a mi madre por todo el ánimo, motivación y apoyo que me ha brindado hasta ahora, y a mi padre en el cielo, quien siempre fue mí modelo a seguir e inspiración y a mi tío quien pudo apoyarme en todo el proceso; dedico este proyecto a mis motivos para seguir adelante y no rendirme en el camino.

### **Agradecimientos**

Agradezco a Dios, a mi familia por toda la confianza que depositaron en mi para llegar a ser una Profesional. También agradezco a mi persona por toda la fuerza puesta para culminar esta etapa, pese a las grandes dificultades de la vida. Este proceso no ha sido sencillo; gracias por todo el apoyo y ánimo.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

I.	INTRODUCCIÓN.....	1
II.	MARCO TEÓRICO.....	11
III.	METODOLOGÍA.....	21
3.1.	Tipo y diseño de investigación .....	22
3.2.	Variables y operacionalización.....	23
3.3.	Población, muestra y muestreo .....	26
3.4.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	27
3.5.	Procedimientos .....	29
3.6.	Método de análisis de datos.....	29
3.7.	Aspectos éticos.....	31
IV.	RESULTADOS.....	33
V.	DISCUSIÓN .....	49
VI.	CONCLUSIONES.....	53
VII.	RECOMENDACIONES .....	55
	REFERENCIAS.....	58
	ANEXOS.....	66

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1:	Plantilla Ejemplo de Historias de Usuario .....	17
Tabla 2:	Diseño Pre- Experimental.....	23
Tabla 3:	Población .....	26
Tabla 4:	Instrumentos.....	28
Tabla 5:	Técnicas E Instrumentos De Recolección De Datos.....	28
Tabla 6:	Análisis Descriptivo para Indicador Tiempo. ....	34
Tabla 7:	Descriptivos para Indicador Cumplimiento.....	35
Tabla 8:	Prueba de Normalidad del indicador Tiempo del Pretest y Postest....	36
Tabla 9:	Contrastación de Hipótesis Específica 1.....	38
Tabla 10:	Prueba de Normalidad del indicador Cumplimiento de entrega de Documentos del Pretest y Postest. ....	41
Tabla 11:	Contrastación de Hipótesis específica 2. ....	43
Tabla 12:	Pregunta 1.....	46
Tabla 13:	Pregunta 2.....	46
Tabla 14:	Pregunta 3.....	46

Tabla 15: Pregunta 4.....	46
Tabla 16: Pregunta 5.....	47
Tabla 17: Pregunta 6.....	47
Tabla 18: Pregunta 7.....	47
Tabla 19: Pregunta 8.....	48
Tabla 20: Pregunta 9.....	48
Tabla 20: Asignación De Roles Para El Proyecto.....	109
Tabla 21: Plan De Entrega (Reléase Plan).....	110
Tabla 22: Historias De Usuario.....	112
Tabla 23: Tareas De Ingeniería (Task Card) .....	112
Tabla 24: Tarea 1 De Ingeniería Para Historia 1 .....	113
Tabla 25: Tarea 2 De Ingeniería Para Historia 1 .....	113
Tabla 27: Tarea 4 De Ingeniería Para Historia 2 .....	114
Tabla 28: Tarea 5 De Ingeniería Para Historia 2 .....	115
Tabla 29: Tarea 6 De Ingeniería Para Historia 3 .....	115
Tabla 30: Tarea 7 De Ingeniería Para Historia 3 .....	115
Tabla 31: Tarea 8 De Ingeniería Para Historia 4 .....	116
Tabla 32: Tarea 9 De Ingeniería Para Historia 4 .....	116
Tabla 33: Tarea 10 De Ingeniería Para Historia 5 .....	116
Tabla 34: Tarea 11 De Ingeniería Para Historia 6 .....	117
Tabla 35: Tarea 12 De Ingeniería Para Historia 6 .....	117
Tabla 36: Tarea 13 De Ingeniería Para Historia 6 .....	117
Tabla 37: Reunión 1 .....	125
Tabla 38: Reunión 2 .....	126
Tabla 39: Reunión 3.....	126
Tabla 40: Reunión 4.....	127
Tabla 41: Reunión 5.....	127
Tabla 42: Reunión 6.....	127
Tabla 43: Reunión 7 .....	128
Tabla 44: Reunión 8.....	128
Tabla 45: Historias De Usuario.....	129
Tabla 46: Tareas De Ingeniería (Task Card) .....	129
Tabla 47: Tarea 1 De Ingeniería Para Historia 4 .....	130
Tabla 48: Tarea 2 De Ingeniería Para Historia 4 .....	130
Tabla 49: Tarea 3 De Ingeniería Para Historia 6 .....	130

Tabla 50: Tarea 4 De Ingeniería Para Historia 6 .....	131
Tabla 51: Reunión 1 .....	136
Tabla 52: Reunión 2 .....	137
Tabla 53: Reunión 1 .....	137
Tabla 54: Reunión 2 .....	138
Tabla 55: Hoja de Prueba de Aceptación 1 .....	138
Tabla 56: Hoja de Prueba de Aceptación 2 .....	139
Tabla 57: Hoja de Prueba de Aceptación 3 .....	139
Tabla 58: Hoja de Prueba de Aceptación .....	140
Tabla 59: Hoja de Prueba de Aceptación 5 .....	141
Tabla 60: Hoja de Prueba de Aceptación 6 .....	141

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Diagrama de flujo del trabajo antes del sistema .....	3
Figura 2: Solicitudes recibidas y entregadas por día .....	5
Figura 3: Tiempo de procesamiento estimado por solicitud .....	5
Figura 4: Tiempo de entrega según fecha establecida de documentos antes del sistema .....	6
Figura 5: Días de retraso de entrega de documentos por grado antes del sistema .....	6
Figura 6: Esquema de causa y efecto Ishikawa.....	7
Figura 7: Fases de la Metodología XP .....	20
Figura 8. Curva Normal De Datos Del Indicador Tiempo En Pretest. ....	37
Figura 9. Curva Normal De Datos Del Indicador Tiempo En Postest.....	37
Figura 10. Distribución de Datos Pretest del Indicador Tiempo de toma y entrega de documentos. ....	39
Figura 11. Distribución de Datos Pretest del Indicador Tiempo de toma y entrega de documentos. ....	39
Figura 12. Curva Normal de Datos del indicador Cumplimiento de entrega Pretest. ....	42
Figura 13. Curva Normal de Datos del indicador Cumplimiento de entrega Postest.....	42
Figura 14. Distribución de Datos Pretest del Indicador Cumplimiento de Entregas .....	44

Figura 15. Distribución de Datos Posttest del Indicador Cumplimiento de Entregas .....	45
Figura 16. Layout del Login .....	118
Figura 17. Layout de la interfaz del sistema .....	119
Figura 18. Layout de la interfaz del formulario para realizar solicitudes.....	119
Figura 19. Layout de la interfaz para consultas de documento.....	120
Figura 20. Pantalla de Inicio de Sesión al Sistema (1 iteración) .....	120
Figura 21. Pantalla de Formulario para solicitud de documentos (1 iteración) .....	121
Figura 22. Pantalla de Seguimiento de documentos en trámite (1 iteración) .	121
Figura 23. Pantalla de vista al consultar un documento (1 iteración) .....	122
Figura 24. Pantalla de Primera vista del rol administrador (1 iteración) .....	122
Figura 25. Pantalla de Primera vista de la Lista de áreas como administrador (1 iteración) .....	123
Figura 26. Pantalla de la primera vista a lista del personal educativo (1 iteración) .....	123
Figura 27. Pantalla de la primera vista de la Lista de usuarios para el sistema (1 iteración) .....	124
Figura 28. Pantalla de la primera vista de la Lista General de todos los tramites. (1 iteración).....	124
Figura 29. Pantalla de la primera vista de la función para los reportes de tramites. (1 iteración).....	124
Figura 30. Pantalla de la primera vista de la función para los reportes de tramites. (1 iteración).....	125
Figura 31. Pantalla de inicio considerando la generación de constancias .....	131
Figura 32. Pantalla de generación de documentos.....	132
Figura 33. Pantalla de reporte de tramites. (2 iteración) .....	132
Figura 34. Pantalla de reporte de solicitud para una consulta. (2 iteración)....	133
Figura 35. Pantalla de tramites recibidos en el área de dirección y coordinación. (2 iteración).....	133
Figura 36. Pantalla de la acción para el documento solicitado. (2 iteración) ...	134
Figura 37. Pantalla de la acción para los documentos solicitados observados o finalizados. (2 iteración) .....	134
Figura 38. Pantalla del apartado para docentes en el sistema. (2 iteración) ...	135
Figura 39. Pantalla del formulario auto llenado para entregas de docentes. (2 iteración) .....	135
Figura 40. Pantalla de lista de documentos enviados. (2 iteración) .....	136

## Resumen

La presente investigación implemento un sistema web para mejorar el trabajo de la gestión académica de la institución, debido a los problemas desarrollados en la institución tras la pandemia por COVID-19. Planteando como problema ¿Qué efecto tendrá un sistema web en el mejoramiento de trabajo de la gestión académica en la Institución Virgen de las Mercedes? El objetivo de esta investigación fue mejorar el trabajo de la gestión educativa, considerando el tiempo de toma y entrega de documentos solicitados por los padres de familia, el cumplimiento de entregas de documentación por parte de los docentes y el incremento de la eficiencia de trabajo de la gestión educativa.

Se utilizó los lenguajes de programación en Php y JavaScript. Con un tipo de investigación aplicado, con enfoque cuantitativo y diseño preexperimental. En el que se incluyó a 190 personas. Se utilizó las fichas de registro y la entrevista para la recolección de datos.

Los resultados obtenidos fueron satisfactorios, logrando una reducción en el tiempo de toma y entrega de documentos en un 30%, el cumplimiento de entregas a un 94.4 % y la eficiencia de trabajo de la gestión en una mayor “eficacia, rapidez, sencillez y ordenado” como palabras clave. Se recomendó realizar una investigación similar a la presente, aplicando nuevas variables o poblaciones de estudio, nuevas aplicaciones y un diferente enfoque de investigación.

**Palabras Clave:** Sistema web, Gestión Académica, Tiempo, Cumplimiento, Eficiencia, Mejora de trabajo.



## Abstract

*The present investigation implemented a web system to improve the work of the academic management of the institution, due to the problems developed in the institution after the COVID-19 pandemic. Posing as a problem, what effect will a web system have on improving the work of academic management at the Virgen de las Mercedes Institution? The objective of this research was to improve the work of educational management, considering the time of taking and delivery of documents requested by parents, the fulfillment of documentation deliveries by teachers and the increase in work efficiency of educational management.*

*Programming languages were translated into Php and JavaScript. With a type of applied research, with a quantitative approach and pre-experimental design. In which 190 people are included. The registration forms and the interview for data collection were transferred.*

*The results obtained were satisfactory, achieving a reduction in the time of taking and delivery of documents by 30%, compliance with deliveries by 94.4% and the efficiency of management work in greater "efficiency, speed, simple and orderly." as keywords. An investigation similar to the present one will be improved, applying new variables or study populations, new applications and a different research approach.*

**Keywords:** Web system, Academic Management, Time, Compliance, Efficiency, Work improvement.

## **I. INTRODUCCIÓN**

Actualmente gracias al avance de las nuevas tecnologías, muchas entidades, empresas, organizaciones, incluso instituciones educativas hacen uso de las nuevas herramientas tecnológicas con el fin de mejorar o automatizar procesos tediosos con el habitual método de trabajo en papel.

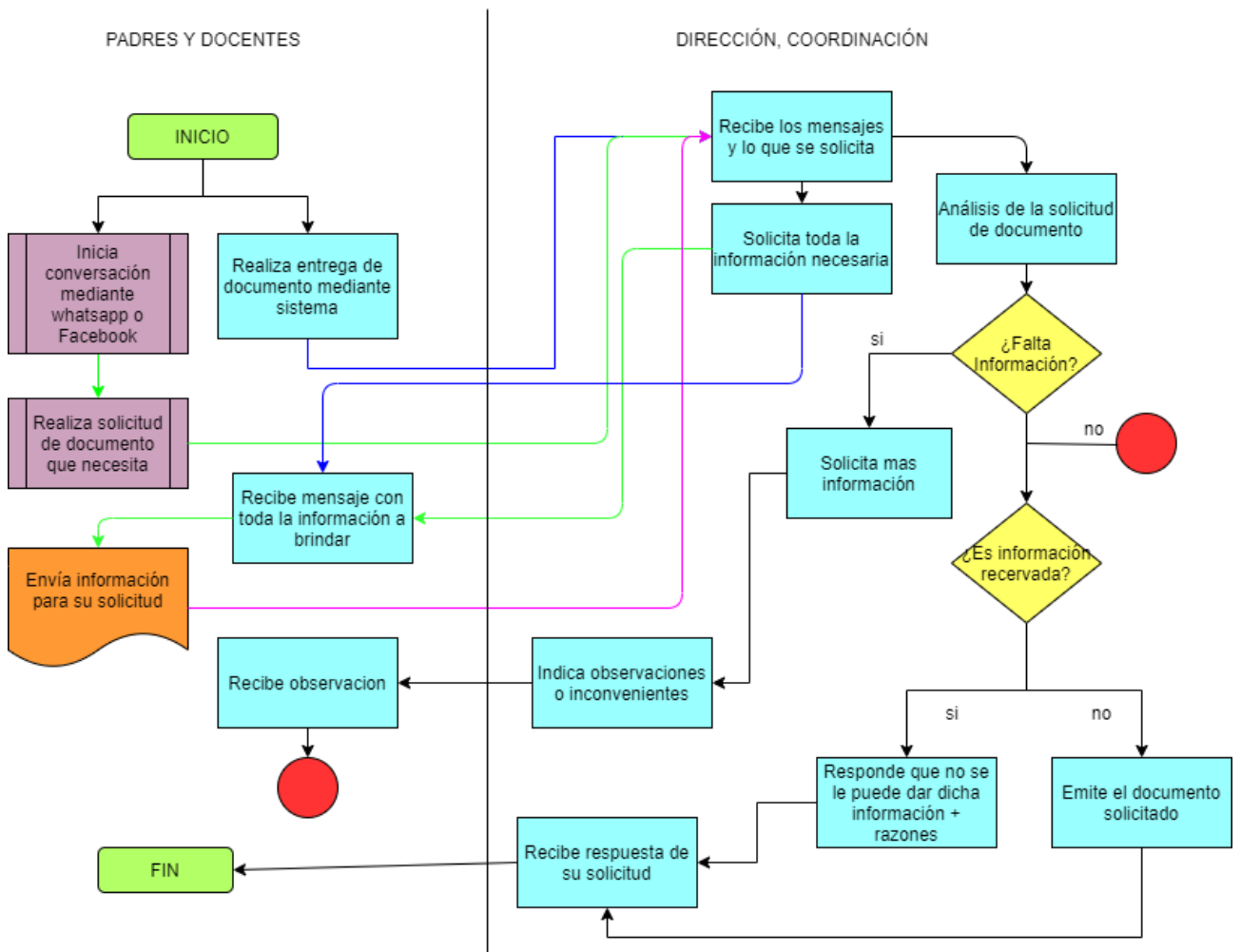
En el país de Argentina en la revista de Ciencia, Docencia y Tecnología, publicada por (Linne 2021), menciona que, en muchos centros educativos ubicados en grandes ciudades, a raíz de la pandemia tuvieron muchos problemas para continuar con el aprendizaje, resaltando entre ellos los problemas de conectividad de los alumnos, que cuando los docentes decidieron dictar las clases con el uso de videollamadas, provocaron mucha tensión y depresión en los alumnos. Concluyendo que en la actualidad dichos problemas son habituales en el sector educativo y son parte del nuevo estilo de vida junto a la tecnología como un hecho omnipresente, por lo que sugiere encontrar nuevos métodos para hacer de la educación tan efectiva y dinámica como antes de la crisis mundial.

En el Perú, durante los últimos años se ha visto solo un ligero incremento en el interés y uso de las nuevas herramientas tecnológicas o sistemas de información dentro del campo de la educación. Y debido a la gran crisis sanitaria por el Covid-19 ocurrida desde marzo del 2020 hasta actualidad, el sector educativo se vio forzado a hacer uso de estas herramientas en la educación, en el cual se ha notado un gran problema. Trayendo consigo muchas dificultades, sobre todo en dos aspectos; la primera, en la continuación de la enseñanza y aprendizaje de los alumnos que anteriormente se llevaba a cabo presencialmente sin dificultad alguna y segundo, en el trabajo que llevan a cabo la gestión académica de las Instituciones, que en años pasados se realizaban de manera remota en cada escuela. Debido a las dificultades mencionada se fue creando una gran brecha académica a partir del problema sanitario.

Como menciona (Gomes et al. 2021), es necesario dar el apoyo a los directivos, educadores, alumnos y familias dentro de la educación debido al déficit de aprendizaje ocurrido por la pandemia de covid-19 y otros. Por lo que resalta lo importante que debe ser ahora el brindar apoyo a los más afectados y

a la educación en general, para ir recuperando aquel entorno educativo y nivel de aprendizaje antes de todos los hechos ocurridos.

**Figura 1: Diagrama de flujo del trabajo antes del sistema**



Fuente: Elaboración Propia

En una entrevista con la directora de la Institución Educativa Virgen de las Mercedes, ubicada en San Juan de Miraflores Lima, se pudo detectar diferentes problemas con las que tenían que lidiar diariamente debido al poco uso y conocimiento de las tecnologías. Asimismo, se destacaron los siguientes problemas:

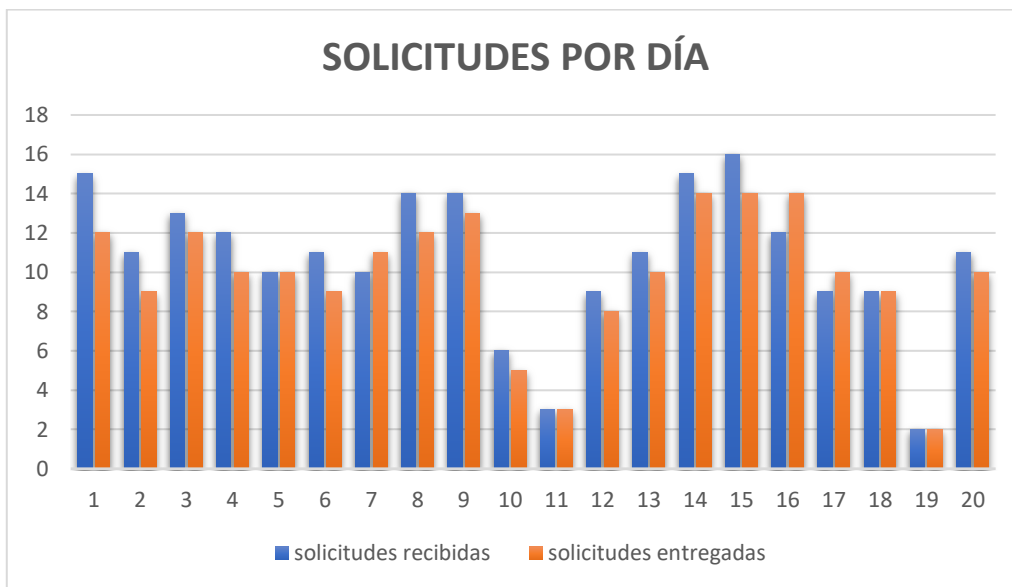
- El tiempo de toma y entrega de documentos como matrículas, resoluciones, certificado de notas, constancias etc. Se habrían alargado debido a que no tenían establecido un horario de trabajo, a las largas

charlas con los padres de familia al momento de solicitar un documento, como también al poco conocimiento del uso de tecnologías que tenían tanto por parte de una gran mayoría de los padres de familia como también de los que conforman la gestión académica (Dirección y coordinación). Teniendo como resultado la demora al realizar este tipo de trabajo, el cual de manera remota se realizaba de inmediato, pero debido a este problema el tiempo de toma y entrega de solicitudes se alargaron al punto de tardar hasta 2 días a finales del 2021. Cabe mencionar que para finales del año 2021 el tiempo que conllevaba este trabajo se había reducido bastante, ya que como este problema se fue dando desde marzo del 2020, la gestión académica se vio forzada a aprender a utilizar algunas opciones tecnológicas para responder lo más pronto posible a cada padre de familia.

- El incumplimiento de entregas a tiempo de documentos solicitados a los docentes de la institución como informes mensuales, evidencias, monitoreo etc. Este proceso tuvo gran dificultad debido al poco conocimiento que tenían los docentes de la institución para manejar una computadora y utilizar herramientas tecnológicas como el correo electrónico, WhatsApp, para poder realizar sus entregas que antes de la crisis sanitaria se realizaban diariamente de forma remota en la institución. Por lo que como resultado tanto las Ugeles y directivos se vieron forzados a disminuir la documentación que tenía que ser presentada por los docentes de cada institución como también los docentes tuvieron que esforzarse para poder aprender a utilizar las nuevas tecnologías para continuar con su trabajo. Debido al problema mencionado los docentes no entregaban a tiempo sus documentos a dirección, llegando a tener hasta un retraso desde 4 días hasta 1 mes.
- Poca eficiencia en el trabajo que se realizaba por la gestión educativa debido a los problemas ya mencionados. Los cuales hacían que el trabajo tanto de docentes y la dirección se hagan más tediosas y tardías. Se podría decir que el trabajo de la gestión educativa se realizaba a cualquier hora durante las 24 horas del día, retrasos en la presentación de

documentos dirigidos a la Ugel 1, problemas con los padres de familia, que en algunos casos se tuvieron que recurrir a hacer entregas de documentos de forma presencial, hecho que exponía la salud de las personas involucradas. Comparando la eficiencia de trabajo que se tenía en el 2019 y la actualidad la directora menciona que se vio afectada de un 90% que se tenía anteriormente a un 60% actualmente.

**Figura 2: Solicitudes recibidas y entregadas por día**



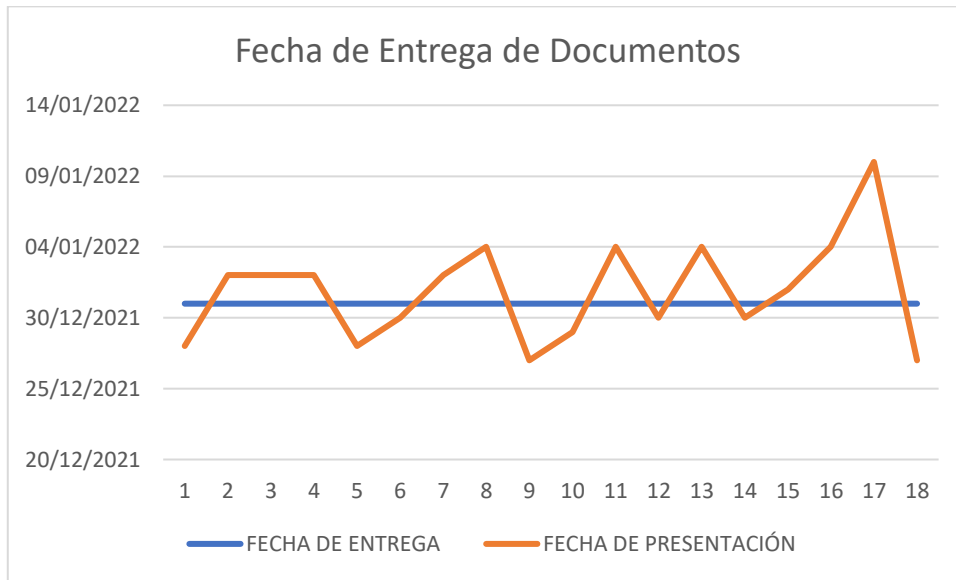
Fuente: Elaboración Propia

**Figura 3: Tiempo de procesamiento estimado por solicitud**



Fuente: Elaboración Propia

**Figura 4: Tiempo de entrega según fecha establecida de documentos antes del sistema**



Fuente: Elaboración Propia

**Figura 5: Días de retraso de entrega de documentos por grado antes del sistema**



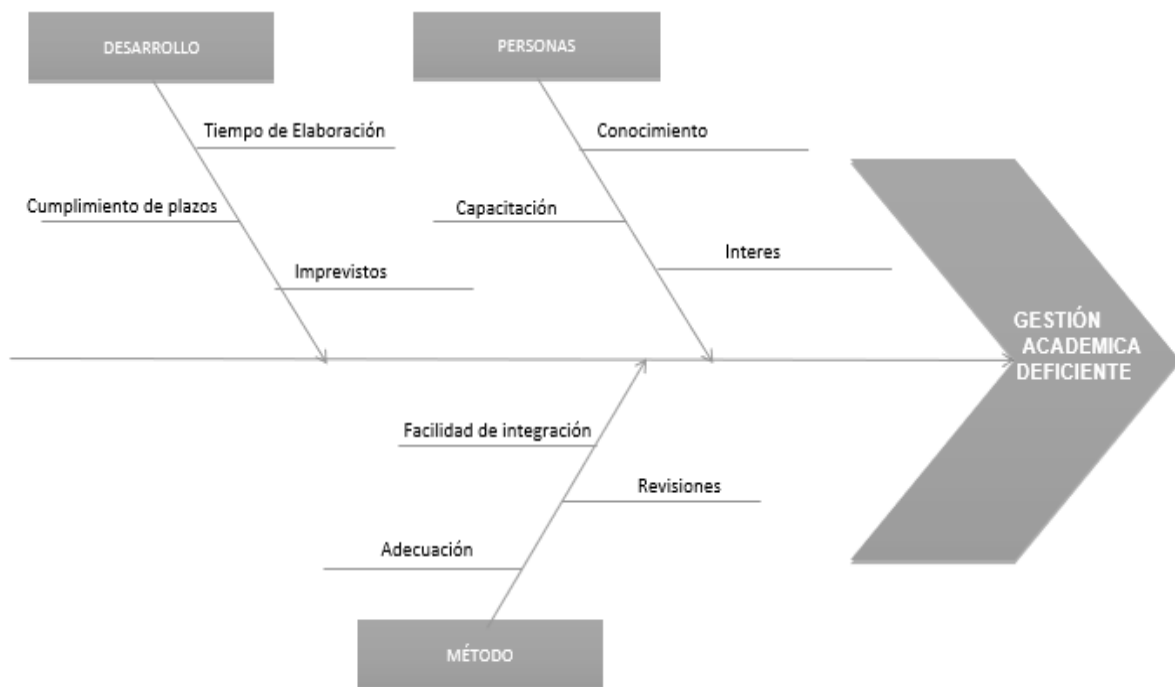
Fuente: Elaboración Propia

Ante los problemas mencionados se vio por necesario recurrir a la implementación de un sistema web, el cual hará que estos problemas puedan ser resueltos para una mejor eficiencia en el trabajo educativo. Como también en los procesos educativos, que han sido afectados por la crisis sanitaria,

afectando en gran escala los logros académicos de los estudiantes y la metodología de enseñanza de los docentes, los cuales podrán ser resueltos posteriormente gracias a la implantación del nuevo sistema web el cual ayudará en cierta forma a aprender a utilizar una nueva herramienta tecnológica. El sistema web que se plantea en este proyecto pretende ser continuo, es decir empezar a resolver los problemas más destacados y posteriormente según los resultados obtenidos se pueda continuar implementando hasta obtener una página completa y adaptada a las necesidades actuales de la institución y las que puedan darse a un futuro.

Según (Castro 2016), menciona que el implementar una herramienta tecnológica como un aula virtual o web ayuda de gran manera al sector educativo, ayudando a los docentes a eliminar barreras sobre el uso de la tecnología. Concluyendo que el contar con tales herramientas de trabajo, son muy útiles ahora y en un futuro teniendo en cuenta siempre una actitud positiva y el mantenerse actualizado para mejorar este espacio educativo. Recalca también lo importante que es la adaptación para continuar integrando la tecnología en el sector educativo.

**Figura 6: Esquema de causa y efecto Ishikawa**





*Fuente: Elaboración Propia*

Tomando en cuenta toda la problemática en general mencionada se planteó como problema general:

¿Qué efecto tendrá un sistema web en el mejoramiento de trabajo de la gestión académica en la Institución Virgen de las Mercedes?

Y como problemas específicos:

¿Cómo influirá un sistema web en la reducción de tiempo de toma y entrega de documentos para los padres de familia en la Institución Educativa Virgen de las Mercedes?

¿Cómo influirá un sistema web en el cumplimiento de tiempo de entrega de documentos realizados por parte de los docentes a dirección de la Institución Educativa Virgen de las Mercedes?

¿Qué efecto tendrá la implementación de un sistema web en la eficiencia de trabajo de gestión académica en la Institución Educativa Virgen de las Mercedes?

Esta investigación se justifica tecnológicamente gracias a una verificación de problemas tecnológicos que se presentaban con los padres de la Institución Educativa Virgen de las Mercedes, considerando esta contaba con los recursos tecnológicos necesarios para ser realizada, pero tenía que ponerse énfasis en la capacitación para su uso. Asimismo, se justifica debido a la necesidad que tenía la institución para recibir apoyo y una mejor opción para hacer uso de las tecnologías y que estas a la vez puedan ayudar en el trabajo de gestión volviéndola más ligera.

Se justificó metodológicamente, verificando cada punto que tiene el sistema web, considerando una implementación intuitiva, simple y de fácil manejo. Considerando a los usuarios para conseguir resultados más óptimos. Y como objetivo reducir el tiempo de trabajo y facilitar las tareas con mayor rapidez, además que contar con una arquitectura fácil de comprender por parte del usuario, haciendo que en el futuro se agreguen más funciones y se siga realizando mejoras de los procesos.

La justificación económica se basó en el hecho de que el sistema web reduce el tiempo de realización y entrega de documentos que anteriormente se tardaban entre 4 horas hasta 2 días; el incumplimiento de entregas de documentación de los docentes que se realizaban entre 4 días hasta un mes después de la fecha señalada, hecho que retrasaba el trabajo institucional y la eficiencia de trabajo en la gestión educativa que se vio reducida hasta un 60% de eficiencia desde el problema por la pandemia.

Como menciona (Bedoya 2020), el realizar la justificación de conveniente para la presente investigación, ya que se propuso resolver los problemas ya mencionados considerando los recursos, los cuales sirvieron de criterio de justificación, para indicar el por qué y para que de la investigación.

Los sistemas web en la actualidad se convierten en un arma competitiva en agregarle algo innovador, ayuda a ahorrar el tiempo de ejecución de muchos procesos académicos, reportes y obtener mejores logros de aprendizajes.

Por lo que como objetivo general se planteó:

Mejorar el trabajo de la gestión educativa de la Institución Educativa Virgen de las Mercedes.

Y como objetivos específicos:

Reducir el tiempo de toma de solicitudes y entrega de documentos para los padres de familia en la Institución Educativa Virgen de las Mercedes.

Cumplir el tiempo de entrega de documentos realizados por parte de los docentes a dirección de la Institución Educativa Virgen de las Mercedes.

Mejorar la eficiencia de trabajo de la gestión académica de la Institución Educativa Virgen de las Mercedes.

Asimismo, se planteó como hipótesis general:

El sistema web mejorará el trabajo de la gestión educativa en la Institución Virgen de las Mercedes.

Y como hipótesis específicas:

El sistema web reducirá el tiempo de toma de solicitudes y entrega de documentos solicitados por los padres de familia de la Institución Educativa Virgen de las Mercedes.

El sistema web permitirá el cumplimiento a tiempo de entrega de documentos realizados por parte de los docentes a dirección de la Institución Educativa Virgen de las Mercedes.

El sistema web mejorará la eficiencia de trabajo de la gestión académica de la Institución Educativa Virgen de las Mercedes.

Este sistema puede ser utilizado por la dirección para revisar toda la recepción de documentos en proceso de trámite y para emitir la respuesta correspondiente, como también visualizar toda la documentación subida por cada docente. De manera que haya un intercambio de información entre (docente, padres de familia y dirección).

Posteriormente se plantea tener un intercambio de información para retroalimentación, apoyo o comunicación de aprendizajes entre (docente – padres). En ambos casos se ve el trabajo colaborativo entre dirección- docentes y padres; para poder responder a las tareas mencionadas, indexar material o documentación y generar respuestas, es así que el desarrollo un sistema web académico que se encargue del trabajo realizado por la gestión educativa que lleve a tener un mayor control de la documentación en general de forma segura y confiable, es necesario e indispensable para minimizar el tiempo de reportes, automatización y mejora de todo el sistema de la Institución.

Para el desarrollo de la plataforma web para la gestión académica, se verificó la factibilidad, economía y recursos de la Institución para ver si contaba con las condiciones necesarias para su implementación, teniendo ya el análisis se diseñará el sistema haciendo uso de la metodología XP, para un mayor control de las actividades. Según (Suryantara y Andry 2018), es una metodología para trabajos de tamaño medio en la que se tendrá una comunicación y participación reiterada con el cliente.

Se utilizó el lenguaje de programación en Php y Java Script con una base de datos en MySQL. Como menciona (Nixon 2014), el usar de manera conjunta permitirá la construcción de una aplicación web de una forma más sencilla y eficaz, gracias a todas las funciones con las que cuentan, siendo compatible con cualquier navegador y sistema.

## **II. MARCO TEORICO**

Para respaldar el presente proyecto se realizó la búsqueda de antecedentes Internacionales, nacionales y regionales.

Según (Asanza Zambrano 2018), tuvo como objetivo el desarrollar e implementar un sistema educativo, para lo cual se utilizó un enfoque tecnológico y uno metodológico, contando con una población de 500 estudiantes y haciendo uso del método SCRUM con el cual se obtuvo como resultado una reducción enorme en los procesos de documentación que inicialmente tardaban entre 5 días hasta 1 mes a 1 hasta 5 días. Concluyendo así que el sistema obtuvo un gran impacto para reducir el tiempo al realizar los reportes documentarios (director, orientadores, profesores).

Según (Loja Pelaez 2016), como objetivo realizó el diseño de un sistema de gestión académica y administrativa, para el cual utilizó un enfoque cualitativo con una investigación aplicada, contando con una población 562 participantes de la unidad educativa; el experimento lo realizó haciendo uso del método de investigación deductivo con el cual obtuvo como resultado la agilización de los procesos académicos, concluyendo que las herramientas diseñadas en ambiente web proporcionan una gran facilidad de uso, esta herramienta tecnológica obtuviera la información de los alumnos, calificaciones, docentes de manera confiable.

Según (Romero y Xavier 2018), tuvieron como objetivo realizar un sistema para la gestión de matrículas y notas educativas, en donde utilizaron un enfoque cuantitativo con una investigación preexperimental, contando con una población total de 11 personas conformadas por directivos y padres de la institución, el experimento se realizó haciendo uso de la metodología SCRUM con la cual se llegó como resultado que el 82% de directivos y padres encuestados están de acuerdo que se implante un sistema de matriculación y notas, llegando a la conclusión que el sistema web fue un éxito al realizar las primeras pruebas, satisfaciendo las necesidades de las autoridades educativas,

Según (Linares Borjas 2017) , como objetivo tuvo planteado mejorar reporte de rendimiento académico, a través de la implementación de un sistema de gestión académica vía web; para lo cual utilizó un enfoque cuantitativa con diseño pre experimental, contando con una población 2060 usuarios, el experimento lo

realizó haciendo uso de la metodología ICONIX con el cual obtuvo resultado una mejora del 49.95% entrega de documentos de la institución, disminuyendo el tiempo de registro en un 63.61% y reducción de tiempo de la obtención de reportes en un 68.69%, llegando a la conclusión que si se logró mejorar el rendimiento de los alumnos cumpliendo así con todos los objetivos que se habían establecidos.

Según (Acevedo Quispe 2018), tuvo como objetivo aprovechar las nuevas tecnologías de información para mejorar tareas que podían ser automatizadas en una institución educativa a través de la gestión y administración académica; para lo cual utilizo un enfoque cualitativo con una investigación correlacional, teniendo como población a 500 padres y/o apoderados, el experimento lo realizó haciendo uso de la metodología RUP con el cual obtuvo como resultado una mejora del 34% de mejora en la entrega de documentos de la institución, con una influencia del 25% en el procesamiento de consulta y reportes. Concluyendo que el sistema web si permite mejorar los procesos de gestión educativa.

Según (Coronel Sanchez 2018), tuvo como objetivo realizar un espacio web para manejar y tratar la información académica, para el cual utilizó un enfoque cualitativo con una investigación experimental, contando como población a todos los alumnos de la institución, el experimento lo realizó haciendo uso de la metodología RUP con el que tuvo como resultado que más del 60% de estudiantes no pudieron hacer uso del sistema web para el trámite documentario ni para completar la información de perfil de cada uno, llegando a la conclusión de que es indispensable continuar haciendo uso del sistema web ya que los alumnos estas interesados en seguir haciendo uso de esta porque ayudaría a mejorar los procesos académicos.

Según (Roque Tito 2020), tuvo como objetivo desarrollar un sistema informático para mejorar la eficiencia y transparencia de bienes y recursos en las instituciones educativas; para lo cual utilizó un enfoque cuantitativo con una investigación experimental , teniendo como población a todos los Profesores y personal administrativo de la Institución Educativa Glorioso San Carlos, el experimento lo realizo haciendo uso de la metodología RUP con el cual obtuvo como resultado en la escala de satisfacción 7.53 y 86.32 en la métrica de Puntos

de Función, concluyendo que el sistema informático logro aumentar la eficiencia y transparencia de administración de bienes y recursos de la institución.

Según (Tito 2020), tuvo como objetivo realizar una investigación para determinar el nivel de conocimiento que tienen los estudiantes del Programa Profesional de Educación Inicial de la Universidad Nacional del Altiplano en relación con las tics, para lo cual utilizo un enfoque cuantitativo con una investigación descriptiva, teniendo como población 327 estudiantes; la investigación la llevo a cabo haciendo uso de encuestas teniendo como resultado que el 95% de estudiantes cuentan con un nivel de conocimiento deficiente de las tics, por lo que se concluye que el conocimiento de las tics dentro de los estudiantes es defectuosa debido al poco uso que se le da en el proceso de aprendizaje.

Según (Reyes Cuba y Marín Apaza 2021), tuvieron como objetivo determinar cómo influirá un sistema web en el Instituto de Informática, teniendo una investigación aplicada de nivel explicativo, y cuantitativo, teniendo como población a 523 estudiantes, 25 docentes y 5 administrativos; la investigación se realizó haciendo uso de la metodología XP con el cual se obtuvo como resultado que el 59% de encuestados declararon como muy bueno el nivel de influencia de la implementación del sistema web, concluyendo así que se logró exitosamente optimizar los procesos de gestión académica.

Para respaldar la presente investigación también se mencionan teorías relacionadas al tema para su mejor comprensión.

### **Sistema web**

Según (Huang, Chan y Hyder 2010), es un sistema abierto de información, en el que se permite la interacción y publicación de documentos de diferentes usuarios en la red, sobre temas específicos con los que se puede compartir información y colaborar.

### **Gestión Educativa**

Gestión Académica es definida por (Matos, Molina y Morillo 2017), como la acción, técnicas y efecto de administrar todos los procesos institucionales en la que se administran componentes y sub componentes curriculares que ayudan

a cumplir las tareas pedagógicas que ayudaran a construir un buen perfil académico. Esta invita a desarrollar, compartir y fomentar la consolidación.

### **PHP**

Según (Traoe 2020), el lenguaje de programación PHP es un lenguaje de código abierto interpretado, considerado de alto nivel ya que con este se puede realizar cualquier cosa como procesamiento de información, páginas con contenido dinámico etc. Es muy popular entre los desarrolladores, ya que proporciona funcionalidades que están presentes y que no están disponibles en otros lenguajes de secuencias de comandos. También se le llama como el lenguaje de propósito general utilizado para la creación de scripts.

### **JavaScript**

Según (Tomasdottir, Aniche y van Deursen 2020), es un lenguaje interpretado que no necesita de una compilación a diferencia de otros lenguajes de programación, es un lenguaje de programación de alto nivel, basado en objetos y multiplataforma que ayuda al desarrollador a tener una programación más estructurada y dinámica.

### **MySQL**

Según (Warman y Ramdaniansyah 2018), menciona que MySQL es una herramienta para la realización de bases de datos de código abierto para entornos de desarrollo web. Se caracteriza por contar una diversidad de extensiones y si disposición y utilidad en los diferentes lenguajes de programación como C, C++, php, Java, Python etc.

### **Metodología XP**

La metodología que se utilizó en este proyecto de sistema web es la metodología Extreme Programming (XP). Esta metodología es una de las más usadas en el desarrollo de sitios web; la simplicidad que le caracteriza, es útil para desarrollar con mucha agilidad el presente proyecto. Tal como menciona (Izquierdo Torres y Paguay Guevara 2020), esta metodología está centrada en el trabajo en equipo para el éxito del software, teniendo como clave, el avance del proyecto con constante comunicación entre cliente y el equipo de desarrollo, dando soluciones rápidas a cambios repentinos.



## Valores de la Metodología XP

**Simplicidad:** Se tomará en cuenta siempre los requerimientos del cliente haciendo que las fechas establecidas de entrega no se vean afectadas como también la inversión planificada como la corrección de errores a medida que estas ocurran en la fase de desarrollo.

**Comunicación:** Se priorizará la comunicación constante con el cliente y los compañeros de equipo, quienes gracias a esto podrán evitar y crear soluciones más rápidas.

**Retroalimentación:** Se tomará en cuenta las iteraciones para las entregas del software. Para que estas puedan ser presentadas desde un inicio para realizar los cambios a pedido del cliente, adaptando el software al requerimiento.

**Coraje:** Siempre se hablará con total honestidad respecto a los avances y estimaciones, a pesar de los fracasos en el desarrollo se planea llegar al éxito y adaptarse a los cambios.

**Respeto:** Todos los miembros, incluido el cliente son tratados por igual. Por qué esta metodología plantea tener un trabajo en equipo, en el que cada uno aporta algo en el desarrollo.

## Objetivos de la Metodología XP

- Satisfacer al cliente.
- Mejorar el trabajo en equipo.
- Se disminuirá los riesgos de las variables del presente proyecto, tomando en cuenta el costo, tiempo, calidad y alcance.

## Características de la Metodología XP

### 1) Historias de usuario:

Son una descripción breve del sistema. Tomando en cuenta que estas deben ser lo suficientemente comprensibles ya que reemplaza a todo un informe detallado de los requisitos

**Tabla 1: Plantilla Ejemplo de Historias de Usuario**

<b>HISTORIA DE USUARIO</b>	
<b>Número:</b> Permite identificar a una historia de usuario.	<b>Usuario:</b> Persona que utilizará la funcionalidad del sistema descrita en la historia de usuario.
<b>Nombre Historia:</b> Describe de manera general a una historia de usuario.	
<b>Prioridad en Negocio:</b> Grado de importancia que el cliente asigna a una historia de usuario.	<b>Riesgo en Desarrollo:</b> Valor de complejidad que una historia de usuario representa al equipo de desarrollo.
<b>Puntos Estimados: Número</b> de semanas que se necesitará para el desarrollo de una historia de usuario.	<b>Iteración Asignada:</b> Número de iteración, en que el cliente desea que se implemente una historia de usuario.
<b>Programador Responsable:</b> Persona encargada de programar cada historia de usuario.	
<b>Descripción:</b> Información detallada de una historia de usuario.	
<b>Observaciones:</b> Campo opcional utilizado para aclarar, si es necesario, el requerimiento descrito de una historia de usuario.	

*Fuente:* (Ocampo Pazos et al. 2019)

## **Roles XP**

### **Programador**

Realiza el código del sistema. Teniendo en cuenta la constante comunicación y coordinación entre los desarrolladores y el resto de equipo.

### **Cliente**

Se encarga de rellenar las historias de usuario y pruebas para la implementación del sistema. El cliente es uno de los integrantes de equipo más importantes, ya que de éste dependerá el resultado final del sistema.

### **Tester “Pruebas”**

Es el encargado de realizar las pruebas de manera regular, informa el resultado a todo el equipo. Siendo el responsable del soporte de pruebas.

### **Tracker “Seguimiento”**

Es el encargado de dar una retroalimentación a todo el equipo en el proceso de la metodología. Teniendo como función de verificar los acierto, tiempo y progreso del desarrollo.

### **Coach “Entrenador”**

Es importante que el coach conozca muy bien el proceso XP, para guiar al grupo de trabajo para que se pueda realizar las practicas XP de la forma correcta.

### **Consultor**

Se encarga de guiar a los compañeros para la resolución de algún problema en específico.

### **Big boss “Gestor”**

Es la comunicación entre el cliente y programadores. Haciendo que el trabajo sea efectivo gracias a la constante coordinación con el cliente.

## **Fases de Extreme Programming**

### **Planeación**

En esta etapa se realiza la coordinación entre cliente, programador y coordinador. Se recopilan las historias que constituyen a los que eran tradicionalmente a los casos de uso.

Una vez realizada este paso los programadores analizan y estiman el tiempo de desarrollo de cada uno.

- **Historias de Usuarios:** El cliente las describe de manera corta lo que el sistema debe realizar.
- **Plan de Entregas (Plan Reléase):** Las historias de usuario son realizadas y probadas en el ciclo de iteración.
- **Reuniones de Seguimiento (Stand - Up Meeting):** La constante comunicación entre el grupo de trabajo.

### **Diseño**

- **Simplicidad:** XP implementa un diseño simple y funcional

- **Soluciones (Spike):** Frente a los problemas técnicos o la implementación larga de una historia de usuario, se usan programas de prueba para analizar muchas soluciones.
- **Recodificación (Refactoring):** Reescribir una parte del código sin cambiar sus funciones para hacerlo más simple y entendible.
- **Metáforas:** Se explica el fin del proyecto de forma sencilla para que pueda ser fácil de entender para el cliente.

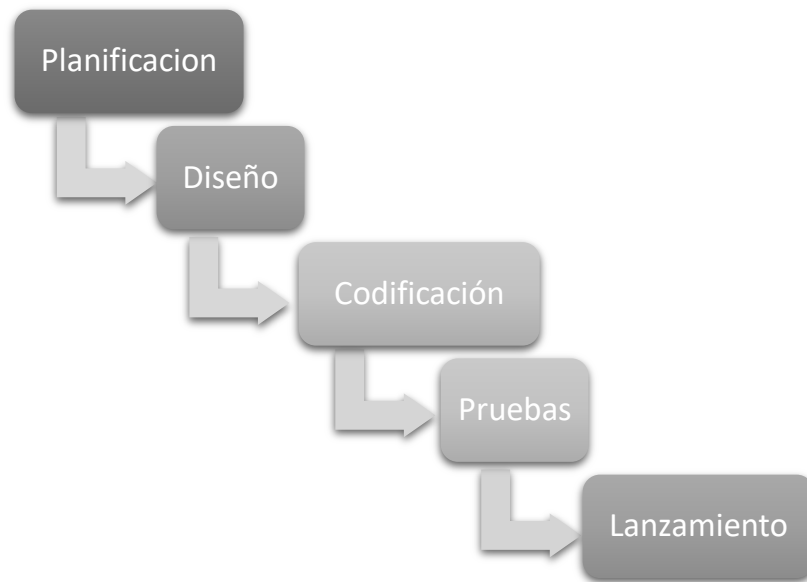
### Codificación

- **Disponibilidad del Cliente:** Es importante tener al cliente a la disponibilidad siempre que se quiera, para coordinar detalles del sistema para el desarrollo de código.
- **Uso de Estándares:** Programación basada en estándares.
- **Programación Dirigida por las Pruebas:** Se realizan al final del proyecto.
- **Programación en Pares:** XP recomienda un trabajo en dúo.
- **Integraciones Permanentes:** Es necesario trabajar en la última versión del software para evitar errores y problemas.
- **Propiedad Colectiva del Código:** Todo el grupo de trabajo puede contribuir con nuevas ideas para la mejora del sistema.
- **Ritmo Sostenido:** Mantener un ritmo razonable y constante de trabajo.

### Pruebas

- **Pruebas Unitarias**
- **Detección y Corrección de Errores**
- **Pruebas de Aceptación:** El cliente debe de especificar los diversos escenarios posibles.

**Figura 7: Fases de la Metodología XP**



*Fuente: Elaboración Propia*

### **III. METODOLOGÍA**

### **3.1. Tipo y diseño de investigación**

#### **Cuantitativo**

El proyecto de investigación tiene un enfoque cuantitativo porque se utilizó la recolección de datos como información para probar la hipótesis planteada y probar teorías.(Hernandez Sampieri, Fernandez Collado y Baptista Lucio 2014).

#### **Aplicada**

El tipo de investigación de este proyecto es Aplicada, ya que está orientada a la mejora y optimización de un sistema tecnológico, usando los conocimientos que ya existen y dar soluciones a problemas o necesidades que se identificaron en la gestión académica de la Institución Educativa Virgen de las Mercedes.

La investigación aplicada busca utilizar los conocimientos adquiridos para desarrollar y sistematizar una investigación teniendo como resultado dar a conocer la realidad, orientándose para resolver dificultades y controlar muchas situaciones.(Cordero 2009)

#### **Pre- experimental**

Como menciona (Ramos Galarza 2021), una investigación pre experimental es considerada como tal porque no cumple con todas las condiciones necesarias para ser un experimento. Se puede decir que es considerada de esta manera porque parte de una sola medición, es decir, la variable independiente tiene solo un solo nivel o grupo de experimentación el cual recibe la intervención que el investigador aplica.

Por otro lado, la variable independiente es medida con algún instrumento en dos momentos (PRE TEST Y POST TEST). Por lo que el investigador interviene midiendo la variable con el instrumento antes y después de la aplicación de la investigación, en este caso del sistema web.

Primero se aplica un pre-test (O) y por último el post-test (O) a un grupo o población, teniendo como intermedio de estas la aplicación de tratamiento (X).

Teniendo, así como resultado final una valoración de los cambios ocurridos desde el pre a post test.

**Tabla 2: Diseño Pre- Experimental**

<b>Pre -Test o Medición Inicial</b>	<b>Tratamiento</b>	<b>Post - Test o Medición Final</b>
<b>O1</b>	X	<b>O2</b>

*Fuente: Elaboración Propia*

### **3.2. Variables y operacionalización**

Las variables y su operacionalización implican poder seleccionar todos los indicadores que representa el proyecto a través de las dimensiones señalados en el estudio del proyecto. Previamente se debe indicar el que, cuando y como de las variables para su próxima medición.(Bauce, Córdova y Avila 2020)

#### **Variable Independiente**

##### **Sistema Web**

Como menciona (Patil y Surwade 2018), un sistema web es parte de la web 2.0 o la segunda generación de la tecnología, basada especialmente en la web o web social, que hace posible la conexión entre personas mediante las redes dando la posibilidad de compartir información en tiempo real, haciendo uso de webs interactivas. Y parte también de la web 3.0 o web semántica, debido a que hace un mejor uso de los datos “data web”. La web 2.0 la gestiona un propio usuario humano y la web 3.0 gestiona esta información en la nube o base de datos y es capaz de ser utilizada desde cualquier dispositivo.

Un sistema web es un aplicativo software, desarrollado y codificado en un lenguaje de programación que pueda soportar un



navegador web. Se puede ingresar e interactuar con un sistema web a través de la internet o con un navegador mediante una intranet.

En la actualidad los sistemas web se usan en muchos rubros y de diferentes maneras, desde una plataforma de ventas de ropa hasta un videojuego o sistemas de gestión.

## **Variable Dependiente**

### **Gestión Educativa**

Según (Toledo Briceño 2020), la gestión educativa es una disciplina que se encarga de la estructura organizacional, objetivos educativos y construir una buena relación entre profesores, directivos, alumnos y todas las personas que son participes en la calidad de educación. Es decir, se encarga del fortalecimiento de las instituciones educativas y toda actividades y proyecto realizadas dentro de esta, como pedagógicos, administrativos y directivos. Es aquella que se encarga de fortalecer y hacer funcionar a la Institución según lo establecido para responder a las necesidades de los gestores académicos como parte de cada institución. Se encarga de procesos esenciales como: matrículas, plan de estudios, gestión de profesores, informes mensuales entre otros.

## ANEXO 01: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Instrumentos	Escala de Medición
Sistema web	Según (Kollmann 2020), Un sistema web es una interfaz capaz de controlar bases de datos en donde se almacenan información de la web. Pueden ser usadas para el procesamiento, información, administración apoyo y automatización de datos, según se requiera	Es un software utilizado en la web, que permite interactuar con el público desde cualquier dispositivo y lugar. Apoya en procesos informáticos gracias a la cantidad de funciones y base de datos que se les pueden implementar.				
Gestión académica	Según (Inciarte, Marcano y Reyes 2011), La gestión académica es una práctica imprescindible dentro de una institución educativa. Se encarga de organizar los procesos dentro de la institución de la parte pedagógica, directiva y también administrativa en la que se maneja documentación necesaria para el buen funcionamiento de la institución.	Es uno de los trabajos más importantes dentro de una institución educativa, ya que se encarga de mantener en funcionamiento de todos los procesos educativos (pedagógicos, directivos y administrativos) en conjunto con los gestores educativos.	<hr/> Documentación	Tiempo de realización de solicitud de documento  Tiempo de entrega de documentos solicitados	<hr/> Ficha de registro	Razón
		Control	Porcentaje de cumplimiento de entrega	<hr/> Ficha de registro		
		Eficiencia	Nivel de eficiencia en el trabajo de la gestión educativa	<hr/> Entrevista		

*Fuente: Elaboración Propia*

### 3.3. Población, muestra y muestreo

Según (Majid 2018), la población son el grupo de personas, objetos, historias etc. de los que se quiere conocer en la investigación o que son participes del problema de la investigación. La muestra es un sub conjunto o parte de la población total en la que se desarrollara la investigación. Es el método para seleccionar los componentes de la muestra total de la población.

En todo estudio o investigación es necesario e importante el uso de la estadística como medio para determinar la valides de la hipótesis. El ubicar y determinar una población en una investigación es imprescindible ya que con esta podremos determinar la eficiencia o insuficiencia de una investigación haciendo uso de individuos afines de la investigación.

**Tabla 3: Población**

<b>DIMENSIONES</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>POBLACIÓN</b>
Tiempo de realización de documentos de trámite documentario	Padres de Familia	170
Tiempo de envío de documentos de gestión educativa de los docentes	Docentes	18
Eficiencia de trabajo de gestión académica	Director y Coordinador	2
<b>TOTAL</b>		<b>190</b>

*Fuente: Elaboración Propia*

Como se puede observar en la tabla de población, se cuenta con el total de padres de familia, docentes y el área de dirección con el director y coordinador, conformada por un total de 190 personas como población.

La muestra que se utilizó para realizar las mediciones, son las 2 personas que conforman Dirección y Coordinación, los encargados de realizar su trabajo manejando el sistema, 18 Docentes quienes utilizarán el sistema para realizar sus entregas documentarias y los padres que lleguen a utilizar el

sistema para realizar la solicitud de algún documento que emite la Institución Educativa. La elección de la muestra se eligió de esa manera, porque se tomó en cuenta que no todo el total de la población de padres de familia realizaran algún tipo de solicitud a diferencia de los docentes y directivos. Por lo que se consideró solo a los que, si hagan uso de este, en el tiempo considerado para la recolección de datos.

Según (Wolf et al. 2016), el muestreo no probabilístico de muestreo intencional o convivencia, se centra en la selección no aleatoria de la muestra que sea similar a la población. Como también en la decisión del investigador al seleccionar de forma directa a los que conformaran la población. Se pretende usar como muestra a los individuos de la población a la que se tenga un mejor acceso.

**Criterio de inclusión:**

- Padres de familia con 1 o varios hijos en la institución educativa.
- Personal educativo que realiza documentación para la institución,

**Criterio de Exclusión:**

- Padres que no hayan concretado matrícula del hijo en la institución.
- Personal educativo que no presenta algún tipo de documentación en la institución.
- Personal docente nombrado de la institución que no labora en este.

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

Como menciona (Maksimović y Sretić 2019), las técnicas con procedimientos concretos o medios para recolectar, analizar, conservar y transmitir los datos de la investigación, permite al investigador acercarse a los resultados y acceder a la información de estos.

**Tabla 4: Instrumentos**

TECNICA	INSTRUMENTOS	FUENTE	OBJETIVO
ENTREVISTA	Entrevista	Director y coordinador de la Institución, quienes conforman la gestión educativa.	Obtener información y opiniones específicas de la gestión académica.
FICHAJE	Fichas de Registro	Docentes de la Institución.	Obtener información específicos de los docentes de la institución.
FICHAJE	Fichas de Registro	Padres de familia de la Institución.	Obtener información específicos de los padres de la institución.

*Fuente: Elaboración Propia*

Los instrumentos son aquellas que van a permitir al investigador recolectar los datos de lo que pretende conocer. Un instrumento debe ser confiable y valido, entre estas existen diversas herramientas como los cuestionarios, entrevistas, fichas de observación, fichas de registro, observación etc. (Mohamad et al. 2015).

**Tabla 5: Técnicas E Instrumentos De Recolección De Datos**

TECNICAS	INSTRUMENTOS
ENTREVISTA	Entrevista a directora y Coordinadora.
FICHAJE	Ficha de Registro del tiempo de Respuesta de Documentos Solicitado y Entregados a Padres de Familia.
FICHAJE	Ficha de Registro de entrega de documentos solicitados a Docentes.

*Fuente: Elaboración Propia*

La entrevista como instrumento es muy útil ya que se establece un contacto directo con el cliente, por lo que se puede obtener una información más específica y espontánea. En esta misma se pueda profundizar la información que se requiera.(Jordan y Franklin 2020).

Las fichas son instrumentos que permiten al investigador recolectar e identificar la información como un acoplo de la información. Facilitan registrar la información, organizarlas y procesarlas.(Izcara Palacios 2014).

**Validez y Confiabilidad:** Los instrumentos fueron evaluados y validados por un grupo de expertos para la verificación y corrección de estos, considerando la efectividad y fiabilidad para la recolección de datos de la investigación.

### **3.5. Procedimientos**

**Primera etapa:** Se recopiló toda la información en función a las fichas de registro y en las entrevistas con la directora y coordinadora que forman parte de la población o muestra la Institución Virgen de las Mercedes.

**Segunda Etapa:** Se seleccionó a todos los gestores educativos que fueron partícipes de la investigación, es decir que realizaron algún tipo de solicitud antes y después del sistema web. Los datos adquiridos pasan a ser procesadas y analizadas para su procesamiento.

**Tercera Etapa:** Se uso una ficha de registro para registrar todo tramite documentario de los padres de familia, otra ficha para la documentación de docentes y gestión del directivo. Esta información será utilizada para realizar el pre – test y post- test.

### **3.6. Método de análisis de datos**

Se buscó comparar los resultados que se obtuvieron en el pre-test y los datos del post-test.

Después de obtener los datos mediante los instrumentos de recolección, se continuo con el procesamiento de datos estadísticos mediante el software IBM SPSS statistics.

SPSS una herramienta de IBM usada para el análisis y tratamiento de datos. Se pueden realizar gráficas y tablas de toda la data. Esta herramienta es conocida por su facilidad de trabajo con una gran cantidad de datos.(George y Mallery 2017)

La investigación realizó la comparación entre los datos obtenidos en el pre- test y los resultados obtenidos despues de la implantación del sistema web mediante los datos del post- test. Al realizar la comparación de ambos tiempos de recolección de información se pretende aceptar o rechazar la hipótesis planteada.

**Prueba de Normalidad:** La prueba de normalidad de Shapiro Wilk se utiliza cuando el tamaño de la población o muestra es inferior a 50 datos. En el test de Shapiro Wilk se plantea una hipótesis nula y la hipótesis alternativa.

Estadística descriptiva es aquella que formula de forma clara y sencilla los datos de la investigación mediante cuadros, tablas figuras o gráficos, con el objetivo de brindar una información puntual de los resultados obtenidos. Entre las gráficas se pueden mostrar histogramas, grafica en pastel, gráficos de líneas o también puntos de dispersión. Estas con el objetivo de reforzar lo sucedido.(Mishra et al. 2019).

En la presente investigación como el tamaño de la población es de 190 personas, se utilizó el muestreo no probabilístico por conveniencia. Ya que no se podía determinar la cantidad exacta de personas que interactuarían con el sistema. Se utilizaron 20 días de recopilación de información para obtener la data para el procesamiento.

Como la investigación recolectó información de 20 días de funcionamiento del sistema, para el primer indicador se realizará la prueba de normalidad de Shapiro Wilk, ya que este estadístico se utiliza cuando el máximo de la muestra es menor o igual a 50 (muestras pequeñas).

#### **Hipótesis Estadística:**

- Hipótesis Nula (H0)

H0: Donde la variable tiene distribución Normal.

- Hipótesis Alternativa:

H1: Donde la variable NO tiene distribución Normal.

Decisión:

Sig(p) > alfa: No rechazar (cumple con la normalidad)

Sig(p) < alfa: Rechazar (no cumple con la normalidad)

**Nivel de Significancia:**  $\alpha = 0.05$

**Nivel de Confianza:**  $1 - \alpha = 0.95$

Si p es mayor a alfa se rechaza la prueba de normalidad, y se pasa a utilizar un estadístico alternativo para procesar datos que no cumplen con una distribución normal.

El estadístico Wilcoxon fue utilizado a partir de los resultados obtenidos de la prueba de normalidad, este permite realizar una comparación cuando no se obtiene una distribución normal, permite realizar la comparación de mediana de diferencias, si 2 pares de datos proceden de la misma población procede a realizar la comparación de diferencias. Existe una menor posibilidad de rechazar la hipótesis nula cuando realmente es falsa debido a que ignora datos o valores extremos. (Divine et al. 2018).

**Calculo estadístico:**

$$W = \min(W_+, W_-)$$

W+ = suma de los rangos con signo positivo.

W- = suma de los rangos con signo negativo.

### **3.7. Aspectos éticos**

Tal como se menciona en la Resolución de Consejo Universitario de la Universidad Cesar Vallejo en el año 2020, existe un código de ética al realizar cualquier tipo de investigación. Esta serie de normas funcionan regular y fomentar al investigador la responsabilidad y honestidad que se debe de tener al realizar una investigación científica. (Cesar Vallejo 2020)



El presente proyecto de investigación consideró los aspectos importantes y se comprometió a cumplir con cada uno de los códigos de ética del investigador. Por lo que toda información encontrada en el presente proyecto es autentica, tomando información externa como referencias para complementar la investigación, estas estarán debidamente citadas y nombradas en el proyecto,

## **IV. RESULTADOS**

En este capítulo se hizo una descripción detallada de los resultados obtenidos de la investigación. Se basa en los indicadores “tiempo de toma y entrega de solicitudes de documentos”, “cumplimientos de entregas” y “eficiencia en el trabajo de gestión académica”.

Se logró determinar el efecto del sistema web en el mejoramiento de trabajo de la gestión académica en la Institución Virgen de las Mercedes. Asimismo, se realizó el procesamiento de cada indicador planteado en la investigación, dos de ellos se realizaron mediante fichas de registro; la primera del tiempo de toma y entrega de solicitudes realizadas por los padres de familia, considerando el tiempo en promedio por cada día, durante 20 días en total; la segunda fue de la entrega de documentos realizada por los docentes, en la que se consideró la fecha de entrega y los días de retraso para considerar el incumplimiento. Y para la eficiencia en el trabajo de gestión académica se realizó una entrevista a la directora y coordinadora de la institución.

Finalmente, se procedió a realizar el análisis con el programa IBM SPSS Statistics 28 y Excel, debido a que se cuenta con un indicador el cual será medido mediante la entrevista y además que es una investigación preexperimental.

### **ANÁLISIS DE DESCRIPTIVOS.**

A continuación, se detalla el análisis descriptivo se acuerdo a la ficha de registro pretest y Postest del Sistema Web que corresponden a 20 días.

**Indicador 1:** Tiempo de toma y entrega de solicitudes

**Tabla 6: Análisis Descriptivo para Indicador Tiempo.**

<b>Estadísticos</b>		
	Pre_Tiempo	Post_Tiempo
Media	4,4450	1,3250
Desv. Desviación	1,45980	,38916
Mínimo	2,20	,20
Máximo	7,20	2,10

*Fuente: Elaboración Propia*

En la Tabla 6: Análisis Descriptivo Para El Indicador Tiempo, se tienen los estadísticos descriptivos del indicador Tiempo de toma y entrega de solicitudes (por horas). En donde el promedio del Pretest fue de 4.45 Horas y de manera muy diferenciada en el Posttest, el promedio es de 1.33 Horas, reflejando una diferencia significativa entre ambos.

Respecto a la Desviación Estándar en el Pretest es de 1.46 Horas y de manera diferenciada en el Posttest es de 0.39 reflejando una diferencia significativa.

El tiempo mínimo en el Pretest es de 2.20 Horas y el máximo es de 7.20 Horas, en tanto el Posttest ya de manera diferenciada el tiempo Mínimo es de 0.20 Horas con un máximo de 2.10 Horas. Apreciándose la reducción del tiempo de forma significativa.

**Indicador 2:** Cumplimiento de entrega.

**Tabla 7: Descriptivos para Indicador Cumplimiento.**

<b>Estadísticos</b>		
	Pre_Días	Post_Días
Media	4,5000	,0556
Desv. Desviación	9,76338	,23570
Mínimo	,00	,00
Máximo	32,00	1,00

*Fuente: Elaboración Propia*

En la Tabla 7: Descriptivos para indicador cumplimiento, se tienen Los estadísticos descriptivos del indicador Cumplimiento de Entrega de Documentos. Donde el promedio en el Pretest fue de 4.5 Días, y de manera muy diferenciada en el Posttest, el promedio es de 0.06 Días. Reflejando una diferencia significativa.

Respecto a la Desviación Estándar en el Pretest es de 9.76 días y de manera diferenciada en el Posttest es de 0.23 días reflejando diferencia significativa.

El cumplimiento de entrega mínimo en el Pretest es de 0.0 días y el máximo es de 32 Días, en tanto el Postest ya de manera diferenciada el Mínimo es de 0.00 Días con un máximo de 1 día, Apreciándose la reducción en días del cumplimiento de entrega de documento significativamente.

## ANÁLISIS INFERENCIAL

### 1. Indicador: Tiempo. (Horas)

#### Prueba de normalidad

Para la realización de la prueba de normalidad se utilizó el estadístico de Shapiro Wilk, ya que se contaba con 20 días de recolección de información, una muestra menor a 50 como se utiliza en este estadístico.

#### Hipótesis estadísticas

H0: Los datos del indicador Tiempo tienen distribución Normal.

H1: Los datos del indicador Tiempo NO tienen distribución Normal.

#### Nivel De confianza

$\alpha = 0.05$ : Nivel de Significancia

$1 - \alpha = 0.95$ : Nivel de Confianza.

#### Estadística de Prueba:

Estadístico Shapiro Wilk

#### Regla de decisión:

Si  $p > \alpha$ ; entonces, No se rechaza la Hipótesis Nula.

Si  $p \leq \alpha$ ; entonces, Se rechaza la Hipótesis Nula.

$p = p\_valor$

**Tabla 8: Prueba de Normalidad del indicador Tiempo del Pretest y Postest.**

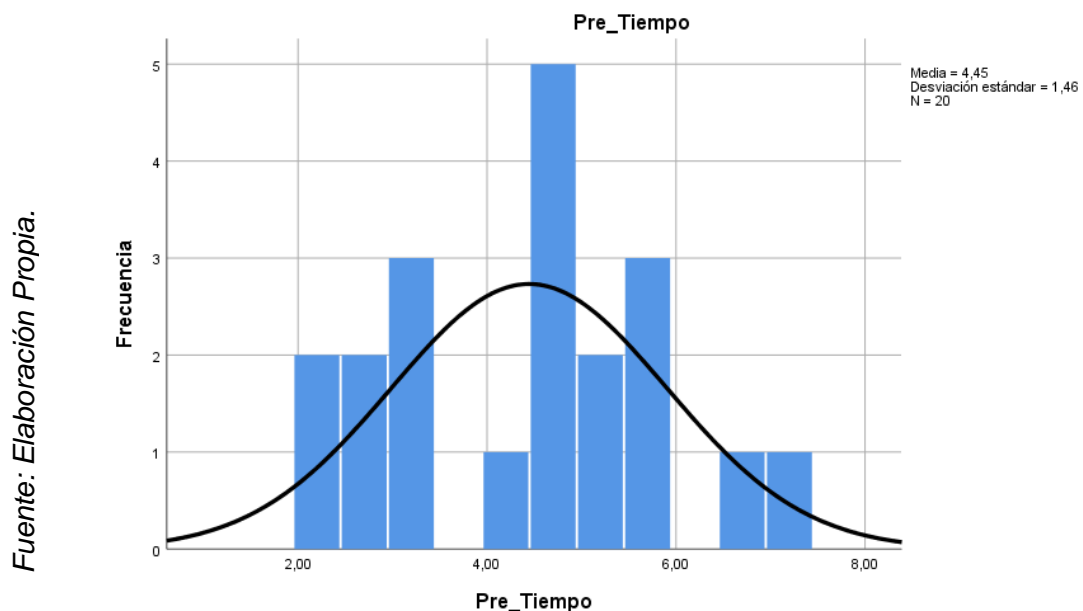
	Pruebas de normalidad		
	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Pre_Tiempo	,961	20	,559
Post_Tiempo	,862	20	,008

*Fuente: Elaboración Propia.*

De acuerdo a la Tabla 8: Prueba de Normalidad del Indicador Tiempo del Pretest y Postest; Se muestran los resultados de la Prueba de Normalidad para el Indicador Tiempo.

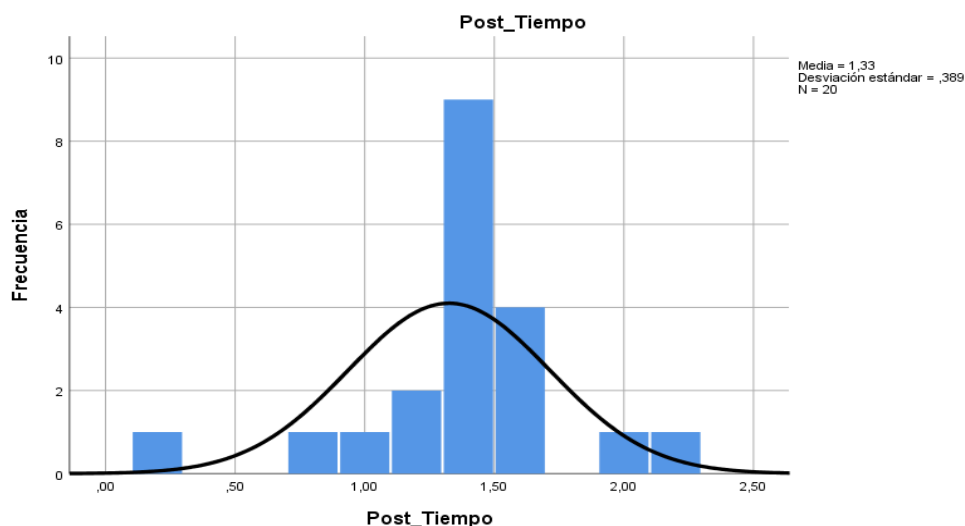
En la cual el Pretest Cumple Normalidad ( $p = 0.559 > 0.05$ ), en tanto el Postest, No Cumple Normalidad ( $p = 0.008 < 0.05$ ). De acuerdo a lo expuesto, como el Postest no tiene Normalidad se empleará el estadístico no Paramétrico de Wilcoxon para la contratación de la hipótesis específica 1.

**Figura 8. Curva Normal De Datos Del Indicador Tiempo En Pretest.**



En el gráfico se aprecia que los datos del Pretest Tiempo tienen un Comportamiento Normal. Cabe indicar que la media es 4.45 horas con una variabilidad de 1,46 horas.

**Figura 9. Curva Normal De Datos Del Indicador Tiempo En Postest.**



Fuente: Elaboración Propia.

En el gráfico, se aprecia que los datos del Postest Tiempo NO tienen un Comportamiento Normal, Cabe indicar que su media es 1.33 horas con una variabilidad de 0.389 horas.

### **HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN ESPECÍFICA 1.**

El sistema web reducirá el tiempo(horas) de toma y entrega de documentos solicitados por los padres de familia de la Institución Educativa Virgen de las Mercedes.

#### **Hipótesis Estadística.**

- **H0:**  $U_{postest} \geq U_{pretest}$ : El sistema web NO reducirá el tiempo de toma de solicitudes y entrega de documentos solicitados por los padres de familia de la Institución Educativa Virgen de las Mercedes.
- **H1:**  $U_{postest} < U_{pretest}$ : El sistema web reducirá el tiempo de toma de solicitudes y entrega de documentos solicitados por los padres de familia de la Institución Educativa Virgen de las Mercedes.

#### **Nivel De confianza:**

$\alpha = 0.05$ : Nivel de Significancia

$1-\alpha = 0.95$ : Nivel de Confianza.

#### **Estadística de Prueba:**

Estadístico Wilcoxon.

#### **Regla de decisión:**

Si  $p > \alpha$ , entonces No se rechaza la Hipótesis Nula.

Si  $p \leq \alpha$ , entonces Se rechaza la Hipótesis Nula.

$p = p\_Valor$

**Tabla 9: Contrastación de Hipótesis Específica 1.**

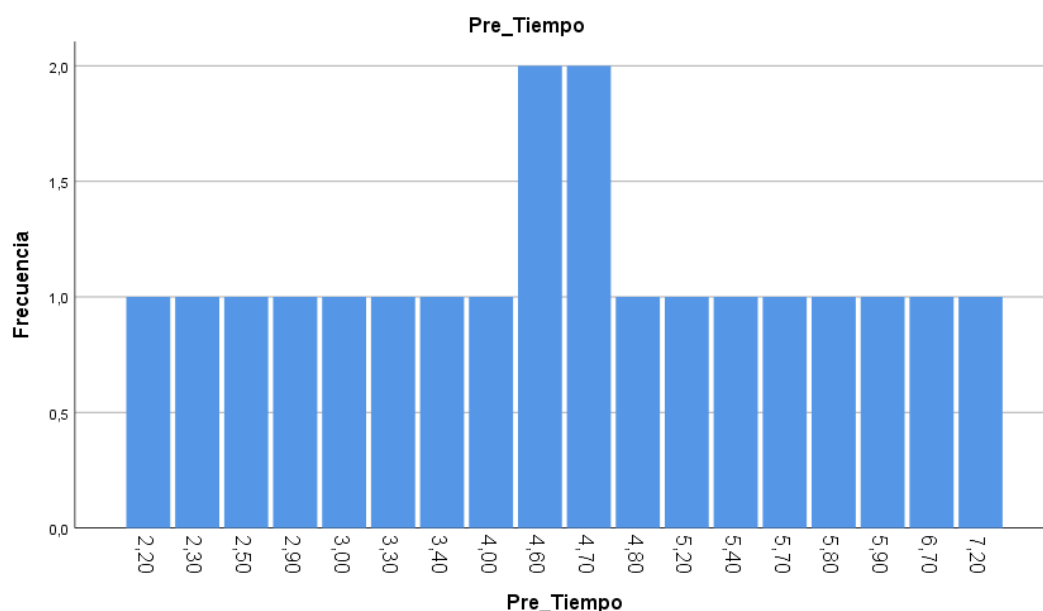
<b>Estadísticos de prueba<sup>a</sup></b>	
	<b>Post_Tiempo - Pre_Tiempo</b>
Z	-3,922 <sup>b</sup>
Sig. asintótica(bilateral)	,000

*Fuente: Elaboración Propia.*

En la Tabla 9: Contratación de Hipótesis Específica 1, se muestran los resultados de la contrastación de la hipótesis específica 1. Donde se aprecia que el  $p = 0.00 < 0.05$ , por lo que se Rechaza la hipótesis Nula y se acepta la Hipótesis Alterna.

Entonces se afirma que, El sistema web reduce el tiempo de toma de solicitudes y entrega de documentos solicitados por los padres de familia de la Institución Educativa Virgen de las Mercedes.

**Figura 10. Distribución de Datos Pretest del Indicador Tiempo de toma y entrega de documentos.**

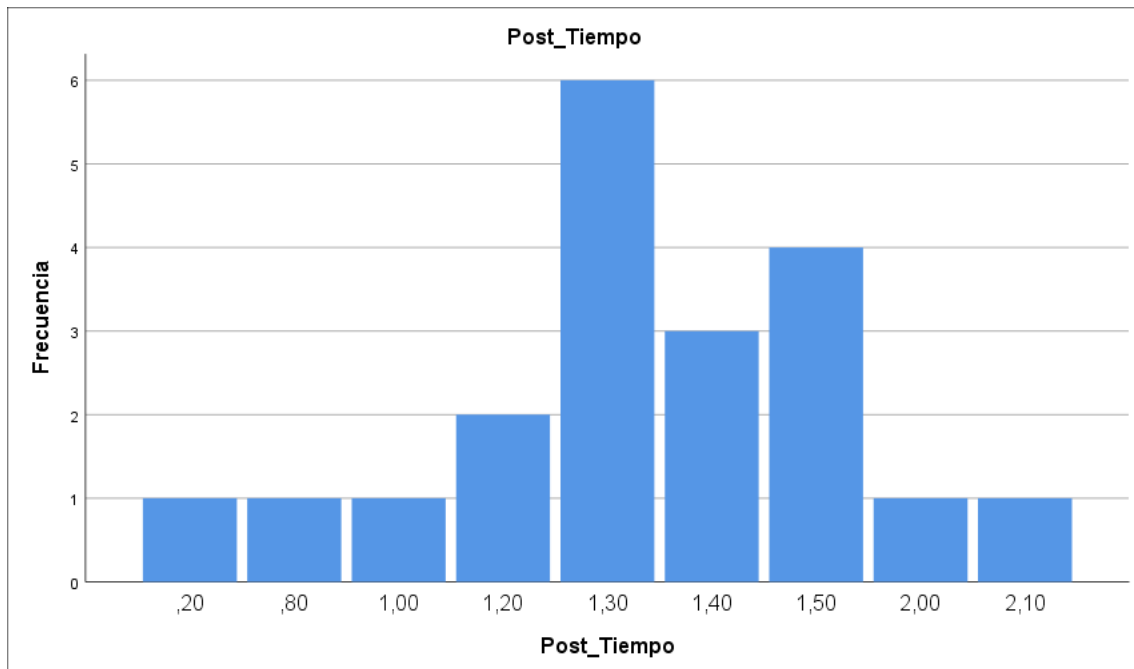


Fuente: Elaboración Propia.

En el grafico se puede observar la distribución de datos mediante el grafico de barras del Pretest, en el que se observa el tiempo de toma y entrega de documentos de 20 días.

**Figura 11. Distribución de Datos Pretest del Indicador Tiempo de toma y entrega de documentos.**





*Fuente: Elaboración Propia*

En el grafico se puede observar la distribución de datos mediante el grafico de barras del Posttest, en el que se observa el tiempo de toma y entrega de documentos de 20 días.

En la tabla se puede observar la reducción de tiempo de toma y entrega de documentos. Por ello se realizó la distribución de datos en la que en el pretest se obtuvo una media de 4.4 y en el Posttest una media de 1.3, donde se muestra que hubo una reducción de tiempo en el Posttest a raíz de la implementación del sistema web, en el cual se obtuvo una reducción de tiempo en un 30%

$$PRT = \frac{TEPRE}{TEPOST} \times 100$$

PRT = Porcentaje de Reducción de Tiempo

TEPRE = Tiempo de entrega Pretest

TEPOST = Tiempo de entrega Posttest

$$PRT = \frac{4.4}{1.3} \times 100 = 29.5 \%$$

## 2. Indicador: Cumplimiento de Entrega (Días).

### Prueba de normalidad

### Hipótesis estadística

H0: Los datos del indicador Cumplimiento de entrega en días tienen distribución Normal.

H1: Los datos del indicador Cumplimiento de entrega en días NO tienen distribución Normal.

**Nivel De confianza.**

$\alpha = 0.05$ : Nivel de Significancia

1-  $\alpha = 0.95$ : Nivel de Confianza.

**Estadística de Prueba:**

Estadístico Shapiro Willk

**Regla de decisión:**

Si  $p > \alpha$ , entonces No se rechaza la Hipótesis Nula.

Si  $p \leq \alpha$ , entonces Se rechaza la Hipótesis Nula.

P= P\_Valor

**Tabla 10: Prueba de Normalidad del indicador Cumplimiento de entrega de Documentos del Pretest y Postest.**

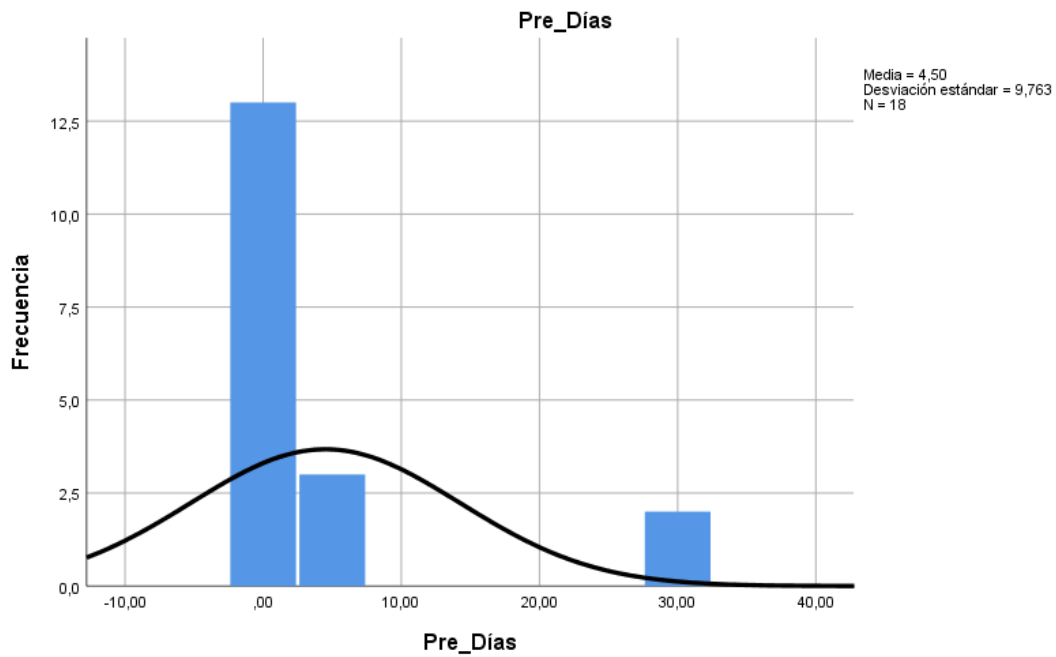
<b>Pruebas de normalidad</b>			
	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Pre_Días	,498	18	,000
Post_Días	,253	18	,000

*Fuente: Elaboración Propia*

De acuerdo a la Tabla 10: Prueba de Normalidad del Indicador Cumplimiento de Entrega de Documentos del Pretest y Postest, se muestran los resultados de la Prueba de Normalidad para el Indicador Cumplimiento de entrega en Días. En la cual el Pretest NO Cumple Normalidad ( $p = 0.000 < 0.05$ ). Asimismo, el Postest No Cumple Normalidad ( $p = 0.000 < 0.05$ ).

De acuerdo a lo expuesto, cómo los datos no tienen comportamiento Normal, se empleará el estadístico no Paramétrico de Wilcoxon para la contratación de la hipótesis específica 2.

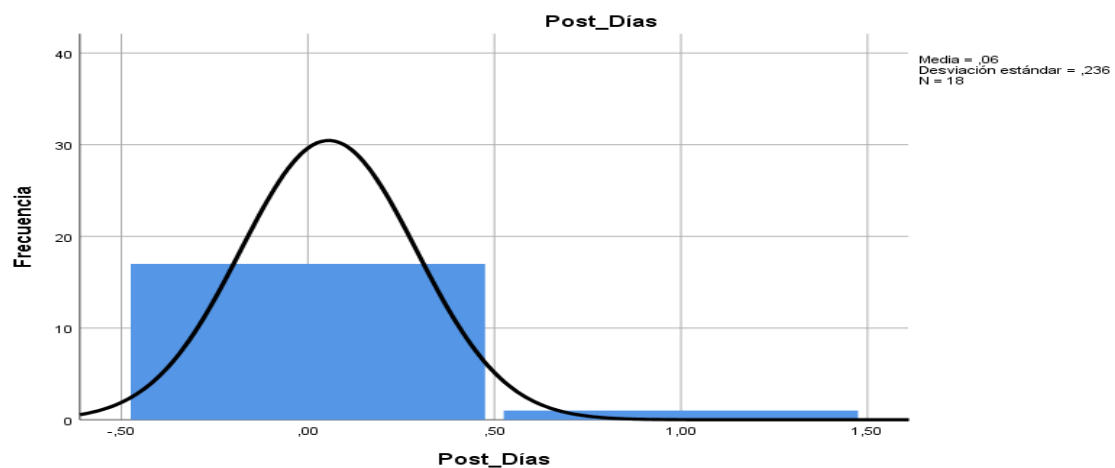
**Figura 12. Curva Normal de Datos del indicador Cumplimiento de entrega Pretest.**



*Fuente: Elaboración Propia.*

En el gráfico se aprecia que los datos del Pretest del indicador Cumplimiento de entrega en días No tienen un Comportamiento Normal. Cabe indicar que su media es 4.50 Días con una variabilidad de 9.763 días.

**Figura 13. Curva Normal de Datos del indicador Cumplimiento de entrega Postest.**



*Fuente: Elaboración Propia*

En el gráfico se aprecia que los datos del Postest del indicador Cumplimiento de entrega en días No tienen un Comportamiento Normal, Cabe indicar que su media es 0.06 Días con una variabilidad de 0.236 días.

## HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN ESPECÍFICA 2.

El sistema web permitirá el cumplimiento a tiempo la entrega de documentos realizados por parte de los docentes a dirección de la Institución Educativa Virgen de las Mercedes.

### Hipótesis estadística:

- **H0:**  $U_{postest} \geq U_{pretest}$ : El sistema web NO permitirá el cumplimiento a tiempo la entrega de documentos realizados por parte de los docentes a dirección de la Institución Educativa Virgen de las Mercedes.
- **H1:**  $U_{postest} < U_{pretest}$ : El sistema web permitirá el cumplimiento a tiempo la entrega de documentos realizados por parte de los docentes a dirección de la Institución Educativa Virgen de las Mercedes.

### Nivel De confianza.

$\alpha = 0.05$ : Nivel de Significancia.

$1-\alpha = 0.95$ : Nivel de Confianza.

### Estadística de Prueba:

Estadístico Wilcoxon.

### Regla de decisión:

Si  $p > \alpha$ , entonces No se rechaza la Hipótesis Nula.

Si  $p \leq \alpha$ , entonces Se rechaza la Hipótesis Nula.

$p = p_{valor}$ :

**Tabla 11: Contrastación de Hipótesis específica 2.**

<b>Estadísticos de prueba</b>	
	Post_Días - Pre_Días
Z	-2,684 <sup>b</sup>
Sig. asintótica(bilateral)	,007

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

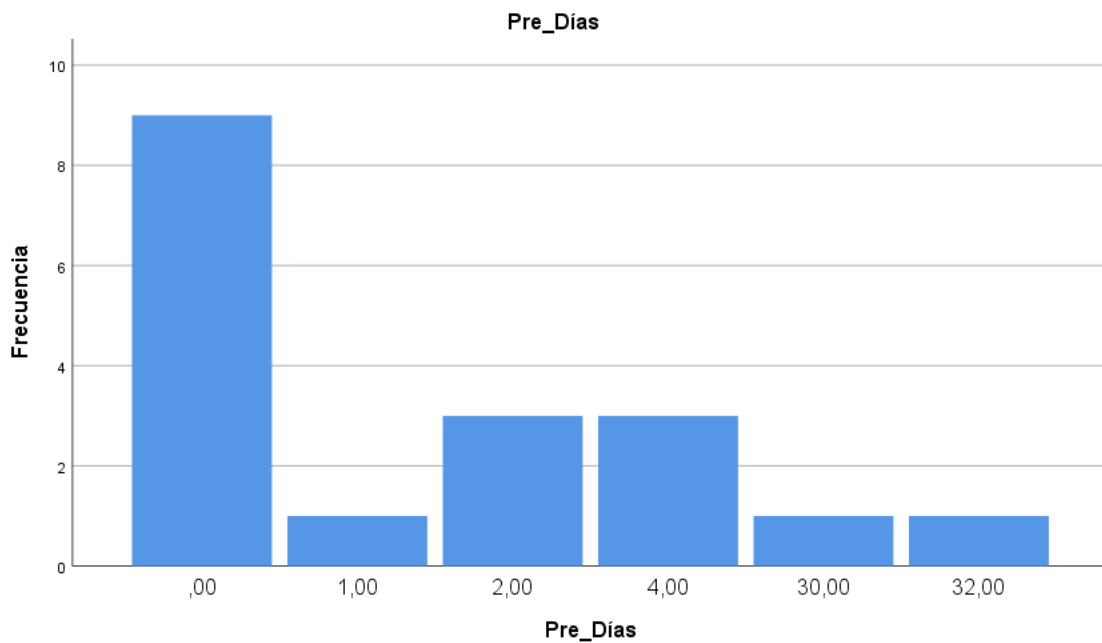
b. Se basa en rangos positivos.

*Fuente: Elaboración Propia*

En la Tabla 11: Contrastación de Hipótesis Específica 2, se muestran los resultados de la contrastación de la hipótesis específica 2. Donde se aprecia que el  $p = 0.007 < 0.05$ , por lo que se Rechaza la hipótesis Nula y se acepta la Hipótesis Alterna.

Entonces se afirma que El sistema web permite el cumplimiento a tiempo la entrega de documentos realizados por parte de los docentes a dirección de la Institución Educativa Virgen de las Mercedes.

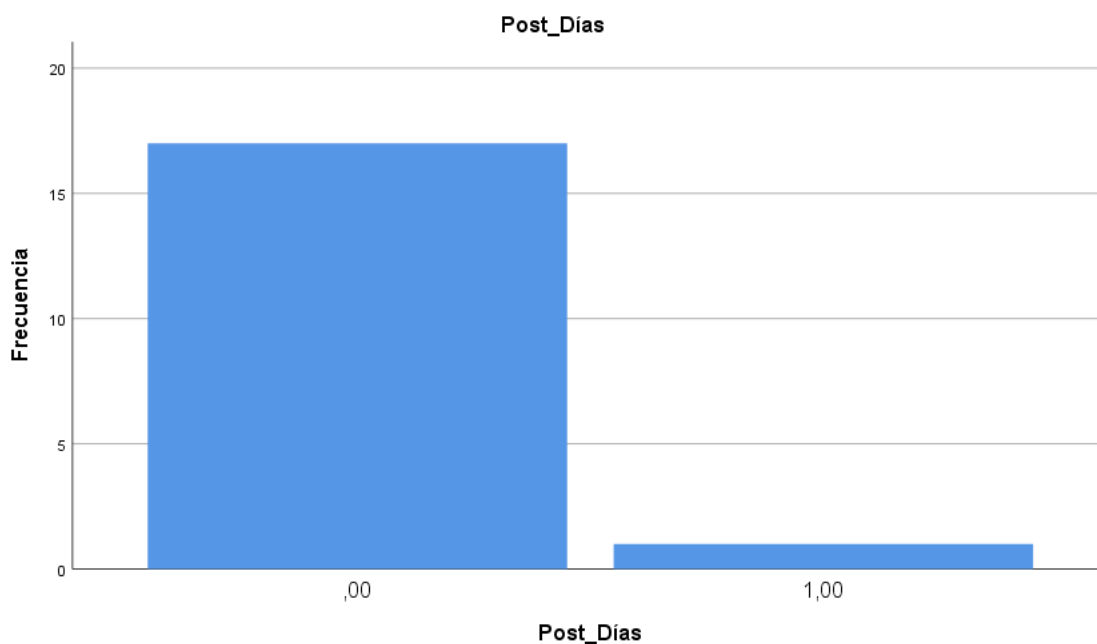
**Figura 14. Distribución de Datos Pretest del Indicador Cumplimiento de Entregas**



*Fuente: Elaboración Propia*

En el grafico se puede observar la distribución de datos mediante el grafico de barras del pretest, en el que se observa el cumplimiento de entrega de documentos de 9 de 18 docentes y el incumplimiento con un retraso de hasta 32 días.

**Figura 15. Distribución de Datos Postest del Indicador Cumplimiento de Entregas**



*Fuente: Elaboración Propia*

En el grafico se puede observar la distribución de datos mediante el grafico de barras del Postest, en el que se observa el cumplimiento de entrega de documentos de 17 de 18 docentes y el incumplimiento con un retraso de hasta 1 día.

En la tabla se puede observar el incremento en el cumplimiento de entrega de documentos. Por ello se realizó la distribución de datos en la que en el pretest se obtuvo una media de 4.50 con un total de 9 docentes que cumplieron con el tiempo de entrega y en el Postest una media de 0.05, con una entrega a tiempo de 17 docentes, donde se muestra que hubo un incremento en el cumplimiento de entregas en el Postest a raíz de la implementación del sistema web, en el cual se obtuvo un cumplimiento de 94.4%.

$$PCT = \frac{TD}{TDCE} \times 100$$

PCT = Porcentaje de Cumplimiento de Entregas

TD = Total de Docentes

TDCE = Total de Docente que Cumplieron la Entrega

$$PCT = \frac{18}{17} \times 100 = 94.4 \%$$

### **HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN ESPECÍFICA 3.**

El sistema web mejorará la eficiencia de trabajo de la gestión académica de la Institución Educativa Virgen de las Mercedes.

#### **Resultados de Entrevista a La Coordinadora y directora de la Institución Educativa Virgen de las Mercedes.**

**Tabla 12: Pregunta 1**

<b>PREGUNTA 1</b>
<i>INTERPRETACIÓN</i>
Después de haber desarrollado la plataforma web, los trabajos se volvieron más organizados, simples y rápidos. Por Tanto, el sistema Web implementado resulta eficaz.

*Fuente: Elaboración Propia*

**Tabla 13: Pregunta 2**

<b>PREGUNTA 2</b>
<i>INTERPRETACIÓN</i>
De acuerdo a las opiniones de la directora y coordinadora, antes del uso del Sistema Web, No se aprovechaba bien la tecnología y muy por el contrario cuando se llegó a implementar el sistema Web Se reflejo más beneficioso para la gestión en la institución Educativa.

*Fuente: Elaboración Propia*

**Tabla 14: Pregunta 3**

<b>PREGUNTA 3</b>
<i>INTERPRETACIÓN</i>
Según la opinión de la directora y Coordinadora Concuerdan que antes del uso del Sistema Web la gestión académica realizaba su trabajo mediante el WhatsApp, correo y pagina de Facebook, la cuál significaba demanda de tiempo y falta de organización, En tanto Con la implementación del sistema Web y el uso del mismo, ahora todo el trabajo se realiza de manera más fácil es decir más sistematizado.

*Fuente: Elaboración Propia*

**Tabla 15: Pregunta 4**

<b>PREGUNTA 4</b>
<i>INTERPRETACIÓN</i>

Según la opinión de la directora y coordinadora de la institución educativa expresan que sí se puede mejorar su gestión haciendo uso de las soluciones que brindan las tecnologías, y cuando se les Volvió a preguntar despues de haber implementado el sistema concuerdan de manera significativa que definitivamente las soluciones tecnológicas mejoran de manera eficiente la gestión académica.

*Fuente: Elaboración Propia*

**Tabla 16: Pregunta 5**

<b>PREGUNTA 5</b>
<i>INTERPRETACIÓN</i>
<p>En la interrogante 5 la coordinadora y directora previamente expresan que les dificultaba la toma de solicitudes y demandaba tiempo para dicho proceso ya que se tenía que elaborar la solicitud y muchas veces no se conoce el formato. Después que se implementó el sistema, todo el proceso se realiza de forma más rápida, ya que ahora sólo se esperan las nuevas solicitudes y llenan los campos y la información para remitir más rápido.</p>

*Fuente: Elaboración Propia*

**Tabla 17: Pregunta 6**

<b>PREGUNTA 6</b>
<i>INTERPRETACIÓN</i>
<p>respecto a la interrogante 6, donde se les pregunta de que manera se podría reducir el tiempo de entrega de Documentos, previamente la coordinadora y directora expresaron, tener orden y formatos de documentos para llenar. Cuando se implementó el sistema Web y se les volvía a preguntar, expresaron que definitivamente se redujo el tiempo de entrega de Documentos.</p>

**Tabla 18: Pregunta 7**

<b>PREGUNTA 7</b>
<i>INTERPRETACIÓN</i>
<p>En la pregunta 7, la coordinadora y directora afirman que los padres si utilizarían la plataforma Web,</p>

*Fuente: Elaboración Propia*



**Tabla 19: Pregunta 8**

<b>PREGUNTA 8</b>
<i>INTERPRETACIÓN</i>
Respecto a la pregunta 8, acerca de las ventajas mediante el trámite por plataforma la coordinadora y directora afirman que existen más ventajas de desventajas.

*Fuente: Elaboración Propia*

**Tabla 20: Pregunta 9**

<b>PREGUNTA 9</b>
<i>INTERPRETACIÓN</i>
Finalmente, en cuánto a la cantidad de atenciones por día que se llevó a cabo previamente antes de la implementación del sistema web en promedio 13 Solicitudes por días. Y después de la implementación con un promedio de 12 padres, la diferencia no se refleja mucho, pero que si es significativo el tiempo en que se lleva el proceso.

De acuerdo con la afirmación “eficacia, rapidez, sencillez y ordenado” de la directora y coordinadora de la Institución Educativa, efectivamente se corrobora la Hipótesis específica 3, Donde El Sistema Web Mejora La Eficiencia De Trabajo De La Gestión Académica De La Institución Educativa Virgen De Las Mercedes.

### **HIPÓTESIS GENERAL.**

El sistema web mejora el trabajo de la gestión educativa en la Institución Virgen de las Mercedes.

En concordancia con la Hipótesis específica 1, Hipótesis específica 2 y la hipótesis específica 3. Donde en las hipótesis específicas 1 y 2 estadísticamente se confirma que el Sistema Web Reduce el tiempo de toma y entrega de Solicitudes de Manera Significativa; Asimismo el cumplimiento de entrega mejora de Manera significativa. Y finalmente con la entrevista realizada a la directora y coordinadora de la institución educativa Virgen de las Mercedes, de manera previa a la implementación del sistema web y después de la implementación se llega a la conclusión que; El sistema web mejora el trabajo de la gestión educativa en la Institución Virgen de las Mercedes.

## **V. DISCUSSION**

En general el sistema web para la mejora de la gestión académica la Institución Educativa Virgen de las Mercedes, tuvo un efecto positivo al aplicarlo a toda la institución, ya que se pudo lograr mejorar el trabajo de la gestión educativa; reduciendo el tiempo de toma y entrega de documentos solicitados por los padres de familia de la institución, permitiendo el cumplimiento de entregas de documentos por parte de los docente de la institución y mejorando la eficiencia de trabajo de la gestión educativa.

Conforme a los resultados, se obtuvo una reducción de tiempo de toma y entrega de documentos de 3.3 en horas y un 30% en porcentaje, mientras que el cumplimiento de entregas fue 94.44% considerando el total de cumplimientos y la eficiencia de trabajo de la gestión educativa fue positiva con un gran contraste en las palabras “eficacia, rapidez, sencillez y ordenado”, haciendo muestra de la eficiencia que tuvo el sistema web. Con ello quedo demostrado que el sistema web para la gestión académica la Institución Virgen de las Mercedes genero buenos resultados.

Las características para desarrollar un sistema web en esta investigación fueron semejantes a las aplicaciones de (Asanza Zambrano 2018), (LOJA PELAEZ, 2016), (Acevedo Quispe 2018) y (Coronel Sanchez 2018), quienes quisieron implementar espacios en la web para mejorar procesos de la gestión educativa o escolar, enfocándose en la agilización de procesos y mejora de los procesos administrativos de trámite de documentos y manejo de la información académica.

En la presente investigación no se implementó algunas características realizadas como en los trabajos de (Romero y Xavier 2018), (Linares Borjas 2017), (Roque Tito 2020), (Tipo Tipo 2020) y (Reyes Cuba y Marín Apaza 2021), quienes se enfocaron más a dar solución a la gestión en cuanto al proceso de matrículas y realización de notas de los alumnos, transparencia en la institución, el nivel del conocimiento de las tecnologías tanto de alumnos como docentes y el nivel de influencia del sistema web, analizando los niveles de satisfacción y aceptación de parte de los gestores educativos. Estos enfoques también son importantes a considerar, porque tiene la finalidad de apoyar en las actividades que se realizan dentro de una institución. Pero que hoy en día algunos de estos aspectos considerados por los autores ya fueron abordados a escala nacional y

complementado las características mencionadas por el ministerio de educación del Perú.

Esta investigación redujo el tiempo de toma y entrega de documentos hasta un 3.3 en horas y 30% en porcentaje, consiguiendo así uno de los resultados más óptimos de todas las investigaciones previas encontradas. Por su parte (Asanza Zambrano 2018) logró reducir el tiempo de reportes de un mes a 5 días, a diferencia de (LOJA PELAEZ, 2016) que solo menciona que obtuvo como resultado la agilización de procesos al implementas su aplicativo web dentro de la institución, (Romero y Xavier 2018) por su parte menciona también que logró la reducción de tiempo en reporte de matrículas dentro de la institución, pero no hasta qué punto o a que escala.(Acevedo Quispe 2018), menciona que obtuvo la mejora de las tareas de la gestión administrativa hasta un 34%. Se afirma así que cada autor obtuvo una mejora en la reducción de tiempo y cada uno por su parte tomo diferentes consideraciones para medir y obtener sus resultados tal como se expone.

Asimismo, al analizar los resultados se logró obtener un 94.44% en el cumplimiento de entrega de documentos. Considerando que del total de docentes de la Institución, solo uno incumplió con la entrega con un retraso significativo de 1 día. En esta investigación no se pudo realizar la comparación con estudios pasados, ya que la mayoría de investigaciones se centran en los procesos de documentación de institución - padre de familia, el nivel de conocimiento de las tecnologías o manejo administrativo de los docentes o en la satisfacción o eficiencia del sistema implementado.

Con respecto a la eficiencia de trabajo de la gestión académica, en esta investigación se pudo obtener como resultado una mejora en la eficiencia de trabajo, basándose en las palabras clave “eficacia, rapidez, sencillez y ordenado”, basadas en las entrevistas realizadas a la directora y coordinadora de la institución educativa virgen de las mercedes, el cual determina un resultado positivo. En ese sentido, los resultados obtenidos a comparación de (LOJA PELAEZ, 2016), quien obtuvo como resultado la “facilidad de uso del sistema”. (Romero y Xavier 2018), por su parte pudo obtener “la satisfacción de las autoridades educativas”. Por otro lado (Roque Tito 2020) obtuvo como resultado “la eficiencia y transparencia” del sistema desarrollado. Finalmente (Reyes Cuba

y Marín Apaza 2021), quien consiguió “una buena influencia y optimización de procesos de la institución”. Demostrando así que la presente investigación y los autores lograron beneficiar a la institución educativa de investigación de manera positiva.

La investigación utilizó la metodología XP, con la cual se obtuvo un trabajo ágil, una relación estrecha con la cliente y una programación con ausencia de trabajo innecesario. Al igual que (Reyes Cuba y Marín Apaza 2021),, quien obtuvo buenos resultados en su investigación. Por otra parte (Asanza Zambrano 2018), (Romero y Xavier 2018) utilizaron la metodología Scrum dentro de su investigación. Así también (Acevedo Quispe 2018), (Coronel Sanchez 2018) y (Roque Tito 2020), optaron en utilizar la metodología RUP. Y por su parte (Linares Borjas 2017), hizo uso de la metodología ICONIX. Se puede afirmar que cada metodología utilizada es útil para la realización de un sistema web para una institución educativa. La metodología XP, por su parte tiene ventajas para desarrollar ágilmente igual que SCRUM, la metodología RUP, por su parte se orienta al desarrollo de software con el uso de nuevo componentes, un método más largo a diferencia de lo que quería lograr la presente investigación. Es cierto que la metodología ágil XP es provechosa en las características la mencionadas, pero requiere de mayor esfuerzo y tiempo debido a las constantes reuniones con el cliente en todo el proceso de codificación.

## **VI. CONCLUSIONES**

A continuación, se exponen las conclusiones de la presente investigación:

- 1- De acuerdo a los resultados obtenidos tras aplicar la investigación, se consiguió reducir el tiempo de toma y entrega de documentos hasta 3.3 en horas y 30% en porcentaje, esto debido a las características del sistema web como: el diseño simple, la facilidad de uso, formulario con los datos requeridos para la emisión del documento solicitado, seguimiento del documento en tiempo real y remisión del documento de forma simple y rápida. Siendo de gran apoyo para el trabajo de la gestión académica.
- 2- Según a los resultados obtenidos en el cumplimiento de entrega de documentos, el 94.44% de docentes pudo realizar la entrega de su documentación mediante el sistema, logrando aumentar el porcentaje y el número de docentes con un cumplimiento a tiempo. El sistema web pudo brindar un espacio simple y similar a un formulario, con una interfaz amigable y sencilla, el auto llenado de los datos personales, el cual ayudo a los docentes a familiarizarse y realizar sus envíos sin mayores dificultades.
- 3- Considerando los resultados obtenidos en cuanto a la eficiencia en el trabajo de la gestión educativa, se logró obtener un resultado positivo. Considerando lo expuesto en las entrevistas con la directora y coordinadora de la institución, en el que se resalta las expresiones como “eficacia, rapidez, sencillez y ordenado”. los cuales son indicativo de la eficiencia en el trabajo despues de la implementación del sistema web.
- 4- El sistema web logró mejorar el trabajo de la gestión académica de la Institución Educativa Virgen de las Mercedes, causando un efecto positivo tomando en cuenta los 3 indicadores evaluados, los cuales muestran de manera significativa los cambios en la institución. Asimismo, pese a haber una mejoría en el trabajo de gestión académica, se debe continuar haciendo uso de esta e ir incorporando nuevas funciones las cuales aporten más en el trabajo de gestión académica y el trabajo educativo educativas, hasta llegar a alcanzar resultados más óptimos.

## **VII. RECOMENDACIONES**



A continuación, se exponen algunas recomendaciones para investigaciones futuras:

1. Realizar estudios comparativos sobre los sistemas web para mejorar el trabajo de la gestión académica y mejorar el trabajo en la educación, procesos para docentes y alumnos, como también realizarlas en diversas instituciones de educación como la educación secundaria y la educación especial, midiendo el tiempo de reducción de respuesta y la eficiencia de quienes manejan el sistema. Con la finalidad de ampliar la investigación y facilitar el trabajo de gestión que requieren considerar nuevos aspectos y lograr un trabajo más eficiente y rápido.
2. Desarrollar investigaciones científicas considerando un tipo de población en específico; como instituciones con docentes o alumnado especiales. De forma que se pueda obtener un nuevo resultado y una nueva investigación en base a las dificultades que poseen las personas con las mencionadas características dentro de una institución.
3. Incorporar otras áreas dentro de una institución y agruparlas en un solo ambiente, con el cual se pueda obtener un aula o campus virtual personalizado para las instituciones educativas de educación inicial, primaria o secundaria. Esta permitirá ampliar la investigación a un campo más completo considerando tanto el trabajo administrativo llevado por las gestiones educativas y el trabajo enseñanza- aprendizaje. Todo esto con la finalidad de mejorar el trabajo de todos los gestores involucrados dentro de una institución sin hacer diferencia.
4. Cambiar las tecnologías empleadas para una mejor interacción entre los gestores académicos, padres de familia y alumnado. Los aplicativos, sitios automatizados etc. Son nuevas tecnologías que dentro de unos años podrán ser bien acoplados en sectores educativos, estos además de brindar nuevas funciones podrán acercar más a los gestores educativos a las tecnologías y conseguir eliminar las brechas, algo que esta investigación busca al realizar este proyecto.
5. Desarrollar un software de simulación, que pueda ayudar al aprendizaje y adaptación a las tecnologías dirigido a los docentes y directivos. Con la finalidad de aportar en las metodologías de la enseñanza en conjunto a las tecnologías que hoy son una realidad.

6. Implementar otro tipo de aplicativo dirigido a los padres de familia, en la que se pueda automatizar a un mayor porcentaje los procesos de gestión de documentos. Con la finalidad de incorporar nuevas tecnologías funcionales dentro del sector educativo las cuales brindan mayores soluciones.
7. Realizar una investigación en la que se consideren la variable eficiencia dentro de la educación, la cual pueda ser analizada desde un enfoque cualitativo, para obtener un resultado más a fondo de cómo funciona la satisfacción dentro de una institución educativa.

## REFERENCIAS

- ACEVEDO QUISPE, Y.L., 2018. Implementación de un sistema web para la mejora del proceso administrativo académico de la Institución Educativa Wari-Vilca- Huayucachi, 2018. En: Accepted: 2019-06-26T16:13:43Z, *Universidad Nacional del Centro del Perú* [en línea], [Consulta: 20 marzo 2022]. Disponible en: <http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/5039>.
- ASANZA ZAMBRANO, M.E., 2018. Desarrollo e implementación de un sistema académico para la Escuela de Educación Básica Particular Universidad Católica. En: Accepted: 2018-10-09T17:57:30Z [en línea], [Consulta: 20 marzo 2022]. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/11365>.
- BAUCE, G.J., CÓRDOVA, M.A. y AVILA, A.V., 2020. Operacionalización de variables. *Revista del Instituto Nacional de Higiene «Rafael Rangel»* [en línea], vol. 49, no. 2. [Consulta: 20 marzo 2022]. ISSN 0798-0477. Disponible en: [http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev\\_inhrr/article/view/18686](http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_inhrr/article/view/18686).
- BEDOYA, V.H.F., 2020. Tipos de justificación en la investigación científica. *Espí-ritu Emprendedor TES* [en línea], vol. 4, no. 3, pp. 65-76. [Consulta: 21 marzo 2022]. ISSN 2602-8093. DOI 10.33970/eetes.v4.n3.2020.207. Disponible en: <http://espirituempredortest.com/index.php/revista/article/view/207>.
- CASTRO, W., 2016. *AN ACTIVITY THEORY APPROACH TO STUDY BARRIERS OF FACULTY REGARDING TECHNOLOGY INTEGRATION IN HIGHER EDUCATION*. S.l.: s.n.
- CESAR VALLEJO, U., 2020. Rcuñ°0262-2020-Ucv - Código de Ética en Investigación | PDF | Justicia | Crimen y violencia. *Scribd* [en línea]. [Consulta: 21 marzo 2022]. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/543552616/RCUN-0262-2020-UCV-CODIGO-DE-ETICA-EN-INVESTIGACION-1>.

- CORDERO, Z.R.V., 2009. La Investigación Aplicada: Una Forma De Conocer Las Realidades Con Evidencia Científica. *Revista Educación* [en línea], vol. 33, no. 1, pp. 155-165. [Consulta: 20 marzo 2022]. ISSN 0379-7082, 2215-2644. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44015082010>.
- CORONEL SANCHEZ, J.H., 2018. Implementación de un sistema web de gestion academica para mejorar los procesos academicos de la institucion educativa «Jose Dammert Bellido» - Cajamarca. En: Accepted: 2018-06-09T05:46:38Z, *Universidad Nacional de Piura / UNP* [en línea], [Consulta: 20 marzo 2022]. Disponible en: <http://repositorio.unp.edu.pe/handle/UNP/1159>.
- DIVINE, G.W., NORTON, H.J., BARÓN, A.E. y JUAREZ-COLUNGA, E., 2018. The Wilcoxon–Mann–Whitney Procedure Fails as a Test of Medians. *The American Statistician* [en línea], vol. 72, no. 3, pp. 278-286. [Consulta: 21 marzo 2022]. ISSN 0003-1305, 1537-2731. DOI 10.1080/00031305.2017.1305291. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00031305.2017.1305291>.
- GEORGE, D. y MALLERY, P., 2017. *IBM SPSS statistics 23 step by step: a simple guide and reference*. Fourteenth edition. Boston: Pearson Education. ISBN 978-0-13-432025-0. HA32 .G458 2017
- GOMES, C.A., SÁ, S.O. e, VÁZQUEZ-JUSTO, E. y COSTA-LOBO, C., 2021. Education during and after the pandemics. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação* [en línea], vol. 29, pp. 574-594. [Consulta: 20 marzo 2022]. ISSN 0104-4036, 1809-4465. Disponible en: <http://www.scielo.br/j/ensaio/a/qKJf3GyW4GFf7dVBRvBhXys/?lang=en>.
- HERNANDEZ SAMPIERI, R., FERNANDEZ COLLADO, C. y BAPTISTA LUCIO, P., 2014. *Metodología de la investigación*. S.l.: s.n. ISBN 978-1-4562-2396-0.
- HUANG, C.-M., CHAN, E. y HYDER, A.A., 2010. Web 2.0 and Internet Social Networking: A New tool for Disaster Management? - Lessons from Taiwan.

*BMC Medical Informatics and Decision Making* [en línea], vol. 10, no. 1. [Consulta: 20 marzo 2022]. DOI 10.1186/1472-6947-10-57. Disponible en: <https://link.springer.com/epdf/10.1186/1472-6947-10-57>.

INCIARTE, A., MARCANO, N. y REYES, M.E., 2011. Gestión académico-administrativa en la educación básica. *Revista Venezolana de Gerencia* [en línea], vol. 11, no. 34. [Consulta: 21 marzo 2022]. ISSN 1315-9984. DOI 10.31876/revista.v11i34.10434. Disponible en: <http://www.produccioncientificaluz.org/index.php/rvg/article/view/10434>.

IZCARA PALACIOS, S.P., 2014. *Manual de investigación cualitativa* [en línea]. S.l.: Fontamara. [Consulta: 21 marzo 2022]. ISBN 978-607-736-064-3. Disponible en: <https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/4613>.

IZQUIERDO TORRES, I.A. y PAGUAY GUEVARA, Á., 2020. Análisis de XP (Extreme Programming) desde el punto de vista del estándar ISO/IEC/IEEE 29119. [en línea]. [Consulta: 20 marzo 2022]. Disponible en: <https://oa.upm.es/64756/>.

JORDAN, C. y FRANKLIN, C., 2020. *Clinical Assessment for Social Workers: Quantitative and Qualitative Methods*. S.l.: Oxford University Press. ISBN 978-0-19-007192-9.

KOLLMANN, T., 2020. Grundlagen des Web 1.0, Web 2.0, Web 3.0 und Web 4.0. En: T. KOLLMANN (ed.), *Handbuch Digitale Wirtschaft* [en línea]. Wiesbaden: Springer Fachmedien, pp. 133-155. [Consulta: 21 marzo 2022]. ISBN 978-3-658-17291-6. Disponible en: [https://doi.org/10.1007/978-3-658-17291-6\\_8](https://doi.org/10.1007/978-3-658-17291-6_8).

LINARES BORJAS, M.A., 2017. Sistema de gestión académica vía web para mejorar el seguimiento del rendimiento académico de los alumnos de primaria en una institución educativa de la ciudad de Trujillo. En: Accepted: 2018-01-17T13:33:50Z, *Universidad César Vallejo* [en línea], [Consulta: 20 marzo 2022]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/9841>.

- LINNE, J., 2021. La educación del siglo XXI en tiempos de pandemia. *Ciencia, Docencia y Tecnología* [en línea], vol. 32, no. 62 may-ago. [Consulta: 20 marzo 2022]. ISSN 1851-1716, 0327-5566. DOI 10.33255/3262/977. Disponible en: <https://pcient.uner.edu.ar/index.php/cdyt/article/view/977>.
- LOJA PELAEZ, C.A., 2016. Investigación para modelar el diseño de un sistema académico y administrativo bajo esquema open source para la escuela rosa Pazmiño de Guevara. [en línea]. Universidad de Guayaquil Facultad de Ciencias Administrativas. Ecuador: s.n., Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/47518>.
- MAJID, U., 2018. Research Fundamentals: Study Design, Population, and Sample Size. *Undergraduate Research in Natural and Clinical Science and Technology Journal* [en línea], vol. 2, pp. 1-7. [Consulta: 21 marzo 2022]. ISSN 2561-5637. DOI 10.26685/urncst.16. Disponible en: <https://www.urncst.com/index.php/urncst/article/view/16>.
- MAKSIMOVIĆ, J. y SRETIĆ, S., 2019. Principle of evidence of John Amos Comenius as a basis for the development of pedagogical research techniques and instruments. *Siedleckie Zeszyty Komeniologiczne seria Pedagogika* [en línea], vol. 6, pp. 243-256. [Consulta: 21 marzo 2022]. ISSN 2658-1973. Disponible en: <http://cejsh.icm.edu.pl/cejsh/element/bwmeta1.element.ojs-issn-2658-1973-year-2019-volume-6-article-1492>.
- MATOS, J.J.V., MOLINA, M. del P.L. y MORILLO, G.A.P., 2017. Sistema de gestión de conocimiento para comunidades académicas. *Opción* [en línea], vol. 33, no. 82, pp. 550-562. [Consulta: 20 marzo 2022]. ISSN 1012-1587, 2477-9385. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31053180024>.
- MISHRA, P., PANDEY, C.M., SINGH, U., GUPTA, A., SAHU, C. y KESHRI, A., 2019. Descriptive Statistics and Normality Tests for Statistical Data. *Annals of Cardiac Anaesthesia* [en línea], vol. 22, no. 1, pp. 67-72. [Consulta: 21 marzo 2022]. ISSN 0971-9784. DOI

- 10.4103/aca.ACA\_157\_18. Disponible en:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6350423/>.
- MOHAMAD, M.M., SULAIMAN, N.L., SERN, L.C. y SALLEH, K.M., 2015. Measuring the Validity and Reliability of Research Instruments. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* [en línea], vol. 204, pp. 164-171. [Consulta: 21 marzo 2022]. ISSN 1877-0428. DOI 10.1016/j.sbspro.2015.08.129. Disponible en:  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042815047771>.
- NIXON, R., 2014. *Learning PHP, MySQL & JavaScript: with jQuery, CSS & HTML5*. Fourth edition. Sebastopol, CA: O'Reilly Media, Inc. ISBN 978-1-4919-1866-1. QA76.73.P224 N593 2014b
- OCAMPO PAZOS, W., ULLOA, J., AZCONA ESTEBAN, J. y CARRASCO, M., 2019. METODOLOGÍA HÍBRIDA DE DESARROLLO DE SOFTWARE COMBINANDO XP Y SCRUM. *Mikarimin*, vol. 5.
- PATIL, H. y SURWADE, Y., 2018. Web Technologies From Web 2.0 To Web 4.0. , vol. 4, pp. 1-5.
- RAMOS GALARZA, C., 2021. Diseños de investigación experimental. *CienciAmérica* [en línea], vol. 10, no. 1, pp. 1-7. [Consulta: 20 marzo 2022]. ISSN 1390-9592. DOI 10.33210/ca.v10i1.356. Disponible en:  
<http://cienciamerica.uti.edu.ec/openjournal/index.php/uti/article/view/356>.
- REYES CUBA, P.P. y MARÍN APAZA, R.P., 2021. Aplicación web empleando la metodología XP para la gestión académica del Instituto de Informática de la Universidad Nacional del Altiplano Puno - 2019. En: Accepted: 2021-06-19T15:34:40Z, *Universidad Nacional del Altiplano* [en línea], [Consulta: 20 marzo 2022]. Disponible en:  
<http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/16057>.
- ROMERO, L. y XAVIER, C., 2018. Sistema web de gestión de matriculación y notas para la escuela Pan de vida. , pp. 121.



- ROQUE TITO, E., 2020. Sistema de información para el uso eficiente y transparente de la administración de bienes y recursos de las Instituciones Educativas de Puno 2016. En: Accepted: 2020-09-24T15:43:52Z, *Universidad Nacional del Altiplano* [en línea], [Consulta: 20 marzo 2022]. Disponible en: <http://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/3276080>.
- SURYANTARA, I.G.N. y ANDRY, J.F., 2018. Development of Medical Record With Extreme Programming SDLC. *IJNMT (International Journal of New Media Technology)* [en línea], vol. 5, no. 1, pp. 47-53. [Consulta: 20 marzo 2022]. ISSN 2581-1851. DOI 10.31937/ijnmt.v5i1.706. Disponible en: <https://ejournals.umn.ac.id/index.php/IJNMT/article/view/706>.
- TIPO TIPO, F., 2020. Nivel de conocimiento sobre las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las estudiantes del Programa Profesional de Educación Inicial de la Universidad Nacional del Altiplano - Puno 2018. En: Accepted: 2020-10-22T22:40:58Z, *Universidad Nacional del Altiplano* [en línea], [Consulta: 20 marzo 2022]. Disponible en: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/14132>.
- TOLEDO BRICEÑO, M., 2020. Modelo de gestión educativa para programas en modalidad virtual de aprendizaje. *Revista de Ciencias Sociales* [en línea], vol. 26, no. 2. [Consulta: 21 marzo 2022]. DOI 10.31876/rcs.v26i2.32442. Disponible en: <https://produccioncientificaluz.org/index.php/rcs/article/view/32442>.
- TOMASDOTTIR, K.F., ANICHE, M. y VAN DEURSEN, A., 2020. The Adoption of JavaScript Linters in Practice: A Case Study on ESLint. *IEEE Transactions on Software Engineering* [en línea], vol. 46, no. 8, pp. 863-891. [Consulta: 20 marzo 2022]. ISSN 0098-5589, 1939-3520, 2326-3881. DOI 10.1109/TSE.2018.2871058. Disponible en: <https://ieeexplore.ieee.org/document/8468105/>.
- TRAOE, K., 2020. Programming PHP : creating dynamic web pages (Libro, 2020) [WorldCat.org]. [en línea]. [Consulta: 20 marzo 2022]. Disponible en:

[https://www.worldcat.org/title/programming-php-creating-dynamic-web-pages/oclc/1159429588&referer=brief\\_results](https://www.worldcat.org/title/programming-php-creating-dynamic-web-pages/oclc/1159429588&referer=brief_results).

WARMAN, I. y RAMDANIANSYAH, R., 2018. ANALISIS PERBANDINGAN KINERJA QUERY DATABASE MANAGEMENT SYSTEM (DBMS) ANTARA MySQL 5.7.16 DAN MARIADB 10.1. . S.l.: s.n., DOI 10.21063/jtif.2018.v6.1.32-41.

WOLF, C., JOYE, D., SMITH, T.E.C., SMITH, T.W. y FU, Y., 2016. *The SAGE Handbook of Survey Methodology*. S.l.: SAGE. ISBN 978-1-4739-5905-7.

## **ANEXOS**

## ANEXO: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIÓN		INDICADOR	METODOLOGÍA
PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPOTESIS GENERAL	VARIABLES INDEPENDIENTES				
¿Qué efecto tendrá un sistema web en el mejoramiento de trabajo de la gestión académica en la Institución Virgen de las Mercedes?	Mejorar el trabajo de la gestión educativa de la Institución Educativa Virgen de las Mercedes.	El sistema web mejorará el trabajo de la gestión educativa en la Institución Virgen de las Mercedes	Sistema web				<b>ENFOQUE</b> Cuantitativo  <b>TIPO DE INVESTIGACIÓN</b> Aplicada  <b>DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN</b> Pre- Experimental  <b>POBLACIÓN</b> 190  <b>MUESTRA</b> 190
PROBLEMAS ESPECIFICOS	OBJETIVOS ESPECIFICOS	HIPOTESIS ESPECIFICOS	VARIABLES DEPENDIENTES				
¿Cómo influirá un sistema web en la reducción de tiempo de toma de solicitudes y entrega de documentos para los padres de familia en la Institución Educativa Virgen de las Mercedes?	Reducir el tiempo de toma de solicitudes y entrega de documentos para los padres de familia en la Institución Educativa Virgen de las Mercedes.	El sistema web reducirá el tiempo de toma de solicitudes y entrega de documentos solicitados por los padres de familia de la Institución Educativa Virgen de las Mercedes.	Gestión académica	Documentación	Tiempo de toma y entrega de documentos		
¿Como influirá un sistema web en el cumplimiento de tiempo de entrega de documentos realizados por parte de los docentes a dirección de la Institución Educativa Virgen de las Mercedes?	Cumplir el tiempo de entrega de documentos realizados por parte de los docentes a dirección de la Institución Educativa Virgen de las Mercedes.	El sistema web permitirá el cumplimiento a tiempo de entrega de documentos realizados por parte de los docentes a dirección de la Institución Educativa Virgen de las Mercedes.		Control	Cumplimiento de entrega		
¿Qué efecto tendrá la implementación de una plataforma web en la eficiencia de trabajo de gestión académica en la Institución Educativa Virgen de las Mercedes?	Mejorar la eficiencia de trabajo de la gestión académica de la Institución Educativa Virgen de las Mercedes.	El sistema web mejorará la eficiencia de trabajo de la gestión académica de la Institución Educativa Virgen de las Mercedes.		Eficiencia	Eficiencia en el trabajo de la gestión educativa		

## ANEXO: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Instrumentos	Escala de Medición
Sistema web	Según (KOLLMANN, 2020), Un sistema web es una interfaz capaz de controlar bases de datos en donde se almacenan información de la web. Pueden ser usadas para el procesamiento, información, administración apoyo y automatización de datos, según se requiera	Es un software utilizado en la web, que permite interactuar con el público desde cualquier dispositivo y lugar. Apoya en procesos informáticos gracias a la cantidad de funciones y base de datos que se les pueden implementar.				
Gestión académica	Según (VIVEROS ANDRADE, y otros, 2018), La gestión académica es una práctica imprescindible dentro de una institución educativa. Se encarga de organizar los procesos dentro de la institución de la parte pedagógica, directiva y también administrativa en la que se maneja documentación necesaria para el buen funcionamiento de la institución.	Es uno de los trabajos más importantes dentro de una institución educativa, ya que se encarga de mantener en funcionamiento de todos los procesos educativos (pedagógicos, directivos y administrativos) en conjunto con los gestores educativos.	<hr/> Documentación	Tiempo de toma y entrega de documentos	Ficha de registro	Razón
			<hr/> Control	Cumplimiento de entrega	Ficha de registro	
			<hr/> Eficiencia	Eficiencia en el trabajo de la gestión educativa	Entrevista	

*Fuente: Elaboración Propia*

## ANEXO: CARTA DE ACEPTACIÓN



**MINISTERIO DE EDUCACIÓN**  
**UGEL.01 - CONO SUR**

Calle 6 – Mz A2.Lte 27 Sector 3 – José C. Mariátegui – San Juan de Miraflores - Lima  
Tel. : 2926919 – E-mail : .virgen.de.las.mercedes.n7209@gmail.com

*"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"*

### CARTA DE ACEPTACIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Lima, 30 de noviembre del 2021

Srta. Dánery Gabriela Marca Aguilar

Reciba un cordial saludo, a través de la presente, Yo Lourdes Aguilar como Directora de la Educación Virgen de las Mercedes N° 7209, tengo el agrado de notificarle la aceptación del proyecto *Sistema Web para la Mejora de la Gestión Académica de la Institución Educativa Virgen de las Mercedes N° 7200 - Lima* desarrollado por Dánery Gabriela Marca Aguilar.

Sin más que agregar, esperamos que el proyecto inicie según lo esperado y sea llevado a cabo con completo éxito.

Atentamente,



Lourdes Aguilar Araca  
DIRECTORA

## **ANEXO: FORMATO DE ENTREVISTA A DIRECTOR Y COORDINADORA**

<b>ENTREVISTA</b>		
<b>NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:</b>		
<b>AREA:</b>	<b>NOMBRES Y APELLIDOS:</b>	<b>REALIZADO POR:</b>
<b>LUGAR:</b>	<b>CARGO:</b>	<b>FECHA Y HORA:</b>

La presente entrevista dirigida a su persona tiene la finalidad de recoger información y datos para manejo de la presente investigación realizada en la Institución Educativa.

**INSTRUCCIONES:** Conteste las preguntas de forma libre.

- 1. ¿Puede comentarme cuál es su rol en la gestión académica de la Institución Educativa y como califica usted su trabajo, si suele volverte tediosa y si podría ser más eficaz?**
  
- 2. ¿Cuál es la visión que tiene sobre la Institución Educativa?**
  
- 3. ¿Podría describirme como trabaja en el manejo de gestión académica en cuanto a la atención de documentos de la Institución Educativa?**
  
- 4. ¿Usted cree que la Institución Educativa pueda mejorar su gestión académica haciendo uso de las soluciones que brindan las tecnologías?**
  
- 5. ¿Qué puede reducir el tiempo de emisión y entrega de documentos solicitadas por los padres de familia?**

6. **¿Qué puede reducir el tiempo de entrega de documentos de gestión realizadas?**
  
7. **¿Qué tipo de solicitudes y archivos de documentación son atendidas o enviadas a su persona?**
  
8. **¿Cree que los padres Institución utilizaran la plataforma web de tramite?**
  
9. **¿Qué ventajas y desventajas puede encontrar en el proceso de emisión de documentos mediante la plataforma de tramite?**
  
10. **¿Cuántos padres de familia aproximadamente se atienden por día?**

---

Encuestado

---

Encuestador



**ANEXO: FORMATO DE FICHA DE REGISTRO PARA PADRES DE**

<b>FICHA DE REGISTRO</b>				
<b>Investigador</b>	Dánery Gabriela Marca Aguilar		<b>Tipo de prueba</b>	Pre - Test
<b>Institución investigada</b>	Institución Educativa Virgen de las Mercedes			
<b>Motivo de Investigación</b>	Tiempo de entrega de documentos a padres de familia.			
<b>Fecha de Inicio</b>	15/12/2021		<b>Fecha Final</b>	03/01/2022
<b>Variable</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Medida</b>	<b>Formula</b>
<b>Gestión académica</b>	Documentación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tiempo de realización de solicitud de documento</li> <li>Tiempo de entrega de documentos solicitados</li> </ul>	Horas	

<b>Fecha</b>	<b>Área</b>	<b>N°</b>	<b>Tipo de Documento Solicitado</b>	<b>Tiempo (Horas)</b>
<b>15/12/2021</b>	Coordinación y Dirección			
<b>16/12/2021</b>	Coordinación y Dirección			
<b>17/12/2021</b>	Coordinación y Dirección			
<b>18/12/2021</b>	Coordinación y Dirección			
<b>19/12/2021</b>	Coordinación y Dirección			
<b>20/12/2021</b>	Coordinación y Dirección			
<b>21/12/2021</b>	Coordinación y Dirección			
<b>22/12/2021</b>	Coordinación y Dirección			
<b>23/12/2021</b>	Coordinación y Dirección			

<b>24/12/2021</b>	Coordinación y Dirección			
<b>25/12/2021</b>	Coordinación y Dirección			
<b>26/12/2021</b>	Coordinación y Dirección			
<b>27/12/2021</b>	Coordinación y Dirección			
<b>28/12/2021</b>	Coordinación y Dirección			
<b>29/12/2021</b>	Coordinación y Dirección			
<b>30/12/2021</b>	Coordinación y Dirección			
<b>31/12/2021</b>	Coordinación y Dirección			
<b>01/01/2022</b>	Coordinación y Dirección			
<b>02/01/2022</b>	Coordinación y Dirección			
<b>03/01/2022</b>	Coordinación y Dirección			

## ANEXO: FORMATO DE FICHA DE REGISTRO PARA PADRES DE FAMILIA

<b>FICHA DE REGISTRO</b>				
<b>Investigador</b>	Dánery Gabriela Marca Aguilar	<b>Tipo de prueba</b>	Pre - Test	
<b>Institución investigada</b>	Institución Educativa Virgen de las Mercedes			
<b>Motivo de Investigación</b>	Tiempo de presentación de documentos de gestión de los docentes			
<b>Fecha de Inicio</b>	15/12/2021	<b>Fecha Final</b>	03/01/2022	
<b>Variable</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Medida</b>	<b>Formula</b>
<b>Gestión académica</b>	Control	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Porcentaje de cumplimiento de entrega</li> </ul>	Porcentaje	

N°	Fecha de solicitud	Docente	Tipo de Documento	Fecha de presentación	Día de presentación	Días de retraso
1		DAIP				
2		3 años				
3		4 años				
4		5 años				
5		1ro A				
6		1ro B				
7		2do A				
8		2do B				
9		3ro A				
10		3ro B				
11		4to A				
12		4to B				
13		4to C				
14		5to A				
15		5to B				
16		5to C				
17		6to A				
18		EF				

**ANEXO: FORMATO DE FICHA DE REGISTRO PRETEST PARA PADRES DE FAMILIA**

<b>FICHA DE REGISTRO</b>				
<b>Investigador</b>	Dánery Gabriela Marca Aguilar		<b>Tipo de prueba</b>	Pre - Test
<b>Institución investigada</b>	Institución Educativa Virgen de las Mercedes			
<b>Motivo de Investigación</b>	Tiempo de toma de solicitudes y entrega de documentos para los padres de familia en la Institución Educativa Virgen de las Mercedes			
<b>Fecha de Inicio</b>	15/12/2021		<b>Fecha Final</b>	03/01/2022
<b>Variable</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Medida</b>	<b>Formula</b>
<b>Gestión académica</b>	Tiempo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiempo de realización de solicitud</li> <li>• Tiempo de recepción de solicitud</li> <li>• Tiempo de entrega de solicitud</li> </ul>	Horas	

<b>Fecha</b>	<b>Área</b>	<b>Nº</b>	<b>Tipo de Documento Solicitado</b>	<b>Tiempo (Horas)</b>
<b>15/12/2021</b>	Coordinación y Dirección	1	Constancia de Matricula	3.1
		2	Constancia de vacante	2.1
		3	Informe de progreso	4.4
		4	Ficha de matricula	2.3
		5	Certificado de notas	2.4
		6	Otros	4.1
		7	Informe de progreso	3.2
		8	Constancia de vacante	2.1
		9	Informe de progreso	3.1
		10	Constancia de vacante	2.3
		11	Informe de progreso	2.4
		12	Otros	13.2
		13	Constancia de vacante	3.3
		14	Ficha de matricula	3.1
		15	Certificado de notas	2.3
		16	Constancia de vacante	2.4
		17	Constancia de vacante	12.3
<b>TOTAL, DE HORAS</b>				<b>68.1</b>
<b>HORAS PROMEDIADAS</b>				<b>4.0</b>
<b>Fecha</b>	<b>Área</b>	<b>Nº</b>	<b>Tipo de Documento Solicitado</b>	<b>Tiempo</b>
<b>16/12/2021</b>	Coordinación y Dirección	1	Certificado de notas	2.3
		2	Constancia de vacante	3.2
		3	Resolución	18.4
		4	Constancia de estudios	3.0
		5	Constancia de estudios	2.1
		6	Otros	3.3

		7	Informe de progreso	2.3
		8	Constancia de vacante	2.5
		9	Informe de progreso	2.4
		10	Constancia de vacante	3.2
		11	Certificado de notas	2.3
		12	Otros	12.3
<b>TOTAL, DE HORAS</b>				<b>57.3</b>
<b>HORAS PROMEDIADAS</b>				<b>4.7</b>
<b>Fecha</b>	<b>Área</b>	<b>Nº</b>	<b>Tipo de Documento Solicitado</b>	<b>Tiempo</b>
<b>17/12/2021</b>	Coordinación y Dirección	1	Otros	3.4
		2	Certificado de notas	2.3
		3	Certificado de notas	2.3
		4	Informe de progreso	3.4
		5	Certificado de notas	2.5
		6	Constancia de vacante	2.3
		7	Informe de progreso	3.2
		8	Constancia de traslado	3.3
		9	Constancia de traslado	3.5
		10	Constancia de estudios	2.5
		11	Informe de progreso	3.5
		12	Resolución	13.4
		13	Otros	15.3
<b>TOTAL, DE HORAS</b>				<b>60.9</b>
<b>HORAS PROMEDIADAS</b>				<b>4.6</b>
<b>Fecha</b>	<b>Área</b>	<b>Nº</b>	<b>Tipo de Documento Solicitado</b>	<b>Tiempo</b>
<b>18/12/2021</b>	Coordinación y Dirección	1	Constancia de traslado	2.4
		2	Ficha de matricula	3.4
		3	Informe de progreso	3.2
		4	Ficha de matricula	4.1
		5	Constancia de traslado	2.5
		6	Otros	8.5
		7	Informe de progreso	3.3
		8	Constancia de vacante	3.1
		9	Ficha de matricula	2.3
		10	Otros	10.2
		11	Otros	13.3
		12	Certificado de notas	2.3
<b>TOTAL, DE HORAS</b>				<b>58.6</b>
<b>HORAS PROMEDIADAS</b>				<b>4.8</b>
<b>Fecha</b>	<b>Área</b>	<b>Nº</b>	<b>Tipo de Documento Solicitado</b>	<b>Tiempo</b>
<b>19/12/2021</b>	Coordinación y Dirección	1	Constancia de Matricula	2.3
		2	Constancia de vacante	3.1
		3	Informe de progreso	2.4
		4	Ficha de matricula	3.2
		5	Certificado de notas	3.3
		6	Ficha de matricula	2.4
		7	Informe de progreso	2.5
		8	Constancia de vacante	3.1

		9	Informe de progreso	3.2
		10	Constancia de vacante	3.5
<b>TOTAL, DE HORAS</b>				<b>29</b>
<b>HORAS PROMEDIADAS</b>				<b>2.9</b>
<b>Fecha</b>	<b>Área</b>	<b>N°</b>	<b>Tipo de Documento Solicitado</b>	<b>Tiempo</b>
<b>20/12/2021</b>	Coordinación y Dirección	1	Resolución	16.3
		2	Informe de progreso	2.3
		3	Constancia de Matricula	2.3
		4	Ficha de matricula	3.1
		5	Constancia de traslado	3.4
		6	Otros	10.5
		7	Informe de progreso	2.4
		8	Constancia de vacante	3.5
		9	Constancia de vacante	3.3
		10	Constancia de vacante	2.5
		11	Informe de progreso	13.2
<b>TOTAL, DE HORAS</b>				<b>62.8</b>
<b>HORAS PROMEDIADAS</b>				<b>5.7</b>
<b>Fecha</b>	<b>Área</b>	<b>N°</b>	<b>Tipo de Documento Solicitado</b>	<b>Tiempo</b>
<b>21/12/2021</b>	Coordinación y Dirección	1	Constancia de Matricula	2.4
		2	Constancia de vacante	2.3
		3	Ficha de matricula	3.2
		4	Constancia de Matricula	3.3
		5	Informe de progreso	2.3
		6	Constancia de traslado	5.2
		7	Constancia de vacante	3.4
		8	Ficha de matricula	4.2
		9	Constancia de Matricula	1.3
		10	Informe de progreso	4.1
		11	Informe de progreso	6.2
<b>TOTAL, DE HORAS</b>				<b>37.9</b>
<b>HORAS PROMEDIADAS</b>				<b>3.4</b>
<b>Fecha</b>	<b>Área</b>	<b>N°</b>	<b>Tipo de Documento Solicitado</b>	<b>Tiempo</b>
<b>22/12/2021</b>	Coordinación y Dirección	1	Resolución	10.2
		2	Constancia de estudios	2.4
		3	Ficha de matricula	3.2
		4	Constancia de Matricula	4.2
		5	Certificado de notas	2.3
		6	Constancia de estudios	4.4
		7	Certificado de notas	3.4
		8	Ficha de matricula	2.5
		9	Ficha de matricula	3.5
		10	Constancia de traslado	3.2
		11	Otros	13.5
		12	Informe de progreso	3.2
		13	Constancia de vacante	2.4
		14	Ficha de matricula	8.5
<b>TOTAL, DE HORAS</b>				<b>66.9</b>

<b>HORAS PROMEDIADAS</b>				<b>4.7</b>
<b>Fecha</b>	<b>Área</b>	<b>N°</b>	<b>Tipo de Documento Solicitado</b>	<b>Tiempo</b>
<b>23/12/2021</b>	Coordinación y Dirección	1	Ficha de matricula	3.3
		2	Certificado de notas	3.1
		3	Otros	17.5
		4	Informe de progreso	3.5
		5	Constancia de vacante	2.4
		6	Informe de progreso	3.2
		7	Constancia de vacante	2.4
		8	Informe de progreso	3.2
		9	Resolución	18.2
		10	Constancia de vacante	2
		11	Ficha de matricula	4.1
		12	Certificado de notas	3.4
		13	Constancia de vacante	3.1
		14	Constancia de vacante	4.3
<b>TOTAL, DE HORAS</b>				<b>73.7</b>
<b>HORAS PROMEDIADAS</b>				<b>5.2</b>
<b>Fecha</b>	<b>Área</b>	<b>N°</b>	<b>Tipo de Documento Solicitado</b>	<b>Tiempo</b>
<b>24/12/2021</b>	Coordinación y Dirección	1	Certificado de notas	3.5
		2	Constancia de vacante	5.3
		3	Informe de progreso	4.2
		4	Constancia de traslado	6.3
		5	Constancia de traslado	4.6
		6	Otros	19.3
<b>TOTAL, DE HORAS</b>				<b>43.2</b>
<b>HORAS PROMEDIADAS</b>				<b>7.2</b>
<b>Fecha</b>	<b>Área</b>	<b>N°</b>	<b>Tipo de Documento Solicitado</b>	<b>Tiempo</b>
<b>25/12/2021</b>	Coordinación y Dirección	1	Constancia de vacante	7.4
		2	Informe de progreso	6.5
		3	Constancia de vacante	6.4
<b>TOTAL, DE HORAS</b>				<b>20.3</b>
<b>HORAS PROMEDIADAS</b>				<b>6.7</b>
<b>Fecha</b>	<b>Área</b>	<b>N°</b>	<b>Tipo de Documento Solicitado</b>	<b>Tiempo</b>
<b>26/12/2021</b>	Coordinación y Dirección	1	Informe de progreso	4.3
		2	Ficha de matricula	4.6
		3	Certificado de notas	5.2
		4	Otros	6.2
		5	Informe de progreso	4.3
		6	Constancia de vacante	3.5
		7	Otros	18.4
		8	Constancia de vacante	2.5
		9	Constancia de vacante	2.3
<b>TOTAL, DE HORAS</b>				<b>51.3</b>
<b>HORAS PROMEDIADAS</b>				<b>5.7</b>
<b>Fecha</b>	<b>Área</b>	<b>N°</b>	<b>Tipo de Documento Solicitado</b>	<b>Tiempo</b>
<b>27/12/2021</b>	Coordinación y Dirección	1	Constancia de vacante	3.5
		2	Ficha de matricula	3.4

		3	Constancia de vacante	4.1
		4	Informe de progreso	3.2
		5	Constancia de vacante	3.1
		6	Informe de progreso	5.4
		7	Otros	8.2
		8	Otros	17.5
		9	Resolución	13.5
		10	Certificado de notas	1.3
		11	Ficha de matricula	2.5
<b>TOTAL, DE HORAS</b>				<b>65.7</b>
<b>HORAS PROMEDIADAS</b>				<b>5.9</b>
<b>Fecha</b>	<b>Área</b>	<b>Nº</b>	<b>Tipo de Documento Solicitado</b>	<b>Tiempo</b>
<b>28/12/2021</b>	Coordinación y Dirección	1	Constancia de traslado	2.5
		2	Constancia de vacante	3.1
		3	Informe de progreso	3.3
		4	Ficha de matricula	2.4
		5	Certificado de notas	4.4
		6	Otros	3.4
		7	Resolución	7.5
		8	Informe de progreso	3.5
		9	Constancia de Matricula	4.2
		10	Ficha de matricula	2.3
		11	Constancia de traslado	1.4
		12	Resolución	18.2
		13	Informe de progreso	2.5
		14	Constancia de Matricula	3.2
		15	Ficha de matricula	8.5
<b>TOTAL, DE HORAS</b>				<b>70.4</b>
<b>HORAS PROMEDIADAS</b>				<b>4.6</b>
<b>Fecha</b>	<b>Área</b>	<b>Nº</b>	<b>Tipo de Documento Solicitado</b>	<b>Tiempo</b>
<b>29/12/2021</b>	Coordinación y Dirección	1	Constancia de vacante	2.4
		2	Constancia de vacante	2.3
		3	Otros	5.3
		4	Certificado de notas	4.2
		5	Constancia de vacante	4.3
		6	Informe de progreso	3.5
		7	Certificado de notas	2.5
		8	Constancia de vacante	3.1
		9	Informe de progreso	3.1
		10	Constancia de traslado	4.2
		11	Constancia de traslado	19.4
		12	Constancia de estudios	2.1
		13	Informe de progreso	3.2
		14	Resolución	15.4
		15	Otros	10.2
		16	Constancia de vacante	1.3
<b>TOTAL, DE HORAS</b>				<b>86.5</b>
<b>HORAS PROMEDIADAS</b>				<b>5.4</b>



Fecha	Área	Nº	Tipo de Documento Solicitado	Tiempo
30/12/2021	Coordinación y Dirección	1	Constancia de Matricula	3.2
		2	Constancia de vacante	2.4
		3	Informe de progreso	3.4
		4	Ficha de matricula	4.2
		5	Certificado de notas	2.5
		6	Otros	5.4
		7	Informe de progreso	3.4
		8	Constancia de vacante	3.1
		9	Informe de progreso	2.3
		10	Constancia de vacante	2.1
		11	Informe de progreso	3.2
		12	Otros	4.5
<b>TOTAL, DE HORAS</b>				<b>39.7</b>
<b>HORAS PROMEDIADAS</b>				<b>3.3</b>
Fecha	Área	Nº	Tipo de Documento Solicitado	Tiempo
31/12/2021	Coordinación y Dirección	1	Ficha de matricula	4.3
		2	Certificado de notas	4.2
		3	Constancia de vacante	2.4
		4	Informe de progreso	3.3
		5	Constancia de traslado	5.4
		6	Constancia de traslado	4.5
		7	Constancia de estudios	4.2
		8	Informe de progreso	5.3
		9	Resolución	19.4
<b>TOTAL, DE HORAS</b>				<b>53</b>
<b>HORAS PROMEDIADAS</b>				<b>5.8</b>
Fecha	Área	Nº	Tipo de Documento Solicitado	Tiempo
01/01/2022	Coordinación y Dirección	1	Constancia de vacante	2.3
		2	Constancia de vacante	1.3
		3	Informe de progreso	2.1
		4	Ficha de matricula	5.4
		5	Constancia de vacante	4.3
		6	Otros	5.5
		7	Constancia de vacante	2.1
		8	Constancia de vacante	1.3
<b>TOTAL, DE HORAS</b>				<b>24.3</b>
<b>HORAS PROMEDIADAS</b>				<b>3.0</b>
Fecha	Área	Nº	Tipo de Documento Solicitado	Tiempo
02/01/2022	Coordinación y Dirección	1	Constancia de vacante	1.3
		2	Constancia de vacante	3.1
<b>TOTAL, DE HORAS</b>				<b>4.4</b>
<b>HORAS PROMEDIADAS</b>				<b>2.2</b>
Fecha	Área	Nº	Tipo de Documento Solicitado	Tiempo
03/01/2022	Coordinación y Dirección	1	Constancia de traslado	4.3
		2	Otros	3.4
		3	Constancia de vacante	2.3
		4	Constancia de vacante	2.1

		5	Informe de progreso	3.2
		6	Constancia de vacante	2.0
		7	Constancia de vacante	3.1
		8	Otros	3.4
		9	Constancia de vacante	1.3
		10	Constancia de traslado	1.4
		11	Constancia de vacante	1.0
<b>TOTAL, DE HORAS</b>				<b>27.5</b>
<b>HORAS PROMEDIADAS</b>				<b>2.5</b>

N°	Fecha	Solicitudes Recibidas por Día	Solicitudes Atendidas por Día	Tiempo (Horas)
1	16/12/2021	17	15	4
2	16/12/2021	12	10	4.7
3	17/12/2021	13	11	4.6
4	18/12/2021	12	10	4.8
5	19/12/2021	10	10	2.9
6	20/12/2021	11	9	5.7
7	21/12/2021	11	11	3.4
8	22/12/2021	14	12	4.7
9	23/12/2021	14	12	5.2
10	24/12/2021	6	5	7.2
11	25/12/2021	3	3	6.7
12	26/12/2021	9	8	2.3
13	27/12/2021	11	10	5.9
14	28/12/2021	15	13	4.6
15	29/12/2021	16	14	5.4
16	30/12/2021	12	11	3.3
17	31/12/2021	9	9	5.8
18	01/01/2022	8	8	3
19	02/01/2022	2	2	2.2
20	03/01/2022	11	10	2.5
<b>TOTAL, DE TODOS LOS DIAS</b>				<b>88.9</b>
<b>PROMEDIO</b>				<b>4.4</b>

<b>FICHA DE REGISTRO</b>				
<b>Investigador</b>	Dánery Gabriela Marca Aguilar		<b>Tipo de prueba</b>	POST - Test
<b>Institución investigada</b>	Institución Educativa Virgen de las Mercedes			
<b>Motivo de Investigación</b>	Tiempo de entrega de documentos a padres de familia.			
<b>Fecha de Inicio</b>	23/02/2021		<b>Fecha Final</b>	13/03/2022
<b>Variable</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Medida</b>	<b>Formula</b>
<b>Gestión académica</b>	Tiempo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tiempo de realización de solicitud</li> <li>Tiempo de recepción de solicitud</li> <li>Tiempo de entrega de solicitud</li> </ul>	Horas	

**ANEXO: FORMATO DE FICHA DE REGISTRO POSTEST PARA PADRES DE FAMILIA**

<b>Fecha</b>	<b>Área</b>	<b>N°</b>	<b>Tipo de Documento Solicitado</b>	<b>Tiempo (Horas)</b>
<b>23/02/2022</b>	Coordinación y Dirección	1	Resolución de traslado	0.5
		2	Resolución de traslado	1.0
		3	Constancia de vacante	1.1
<b>TOTAL, DE HORAS</b>				<b>2.6</b>
<b>HORAS PROMEDIADAS</b>				<b>0.8</b>
<b>Fecha</b>	<b>Área</b>	<b>N°</b>	<b>Tipo de Documento Solicitado</b>	<b>Tiempo</b>
<b>24/02/2022</b>	Coordinación y Dirección	1	Resolución de traslado	0.5
		2	Constancia de vacante	1.0
		3	Constancia otros	2.0
		4	Constancia de vacante	1.5
		5	Constancia de vacante	1.5
<b>TOTAL, DE HORAS</b>				<b>6.5</b>
<b>HORAS PROMEDIADAS</b>				<b>1.3</b>
<b>Fecha</b>	<b>Área</b>	<b>N°</b>	<b>Tipo de Documento Solicitado</b>	<b>Tiempo</b>
<b>25/02/2022</b>	Coordinación y Dirección	1	Constancia de vacante	1.1
		2	Resolución de traslado	1.2
		3	Resolución de traslado	0.5
		4	Constancia otros	1.2
		5	Constancia de vacante	1.5
<b>TOTAL, DE HORAS</b>				<b>5.5</b>
<b>HORAS PROMEDIADAS</b>				<b>0.2</b>

Fecha	Área	N°	Tipo de Documento Solicitado	Tiempo
26/02/2022	Coordinación y Dirección	1	Constancia de vacante	1.0
		2	Resolución de traslado	0.5
		3	Resolución de traslado	2.0
		4	Resolución de traslado	1.4
		5	Resolución otros	2.0
		6	Constancia otros	2.1
		7	Resolución de traslado	1.2
		8	Resolución de traslado	1.4
<b>TOTAL, DE HORAS</b>				<b>11.6</b>
<b>HORAS PROMEDIADAS</b>				<b>1.4</b>
Fecha	Área	N°	Tipo de Documento Solicitado	Tiempo
27/02/2022	Coordinación y Dirección	1	Resolución de traslado	1.5
		2	Resolución de traslado	2.1
		3	Resolución otros	0.4
		4	Constancia de estudios	1.2
		5	Constancia de vacante	2.0
<b>TOTAL, DE HORAS</b>				<b>5.2</b>
<b>HORAS PROMEDIADAS</b>				<b>1.0</b>
Fecha	Área	N°	Tipo de Documento Solicitado	Tiempo
28/02/2022	Coordinación y Dirección	1	Resolución de vacante	2.0
		2	Resolución de vacante	0.5
		3	Resolución de traslado	1.2
		4	Resolución de traslado	1.4
		5	Resolución de traslado	2.0
		6	Constancia otros	1.2
		7	Resolución otros	1.1
		8	Resolución otros	0.5
<b>TOTAL, DE HORAS</b>				<b>9.9</b>
<b>HORAS PROMEDIADAS</b>				<b>1.2</b>
Fecha	Área	N°	Tipo de Documento Solicitado	Tiempo
01/03/2022	Coordinación y Dirección	1	Resolución de traslado	1.2
		2	Resolución de traslado	2.0
		3	Resolución de traslado	1.3
		4	Constancia de vacante	0.5
		5	Constancia de vacante	1.0
		6	Constancia de vacante	1.0
		7	Constancia de vacante	1.5
		8	Otros	1.1
		9	Constancia de vacantes	2.0
<b>TOTAL, DE HORAS</b>				<b>11.6</b>
<b>HORAS PROMEDIADAS</b>				<b>1.2</b>
Fecha	Área	N°	Tipo de Documento Solicitado	Tiempo
02/03/2022	Coordinación y Dirección	1	Resolución de traslado	2.0
		2	Constancia de vacante	1.5
		3	Constancia de vacante	2.2
		4	Constancia de vacante	0.5
		5	Resolución de traslado	1.2

		6	Otros	0.4
		7	Constancia otros	1.3
		8	Resolución de traslado	1.3
		9	Resolución de traslado	2.0
<b>TOTAL, DE HORAS</b>				<b>12.4</b>
<b>HORAS PROMEDIADAS</b>				<b>1.3</b>
<b>Fecha</b>	<b>Área</b>	<b>N°</b>	<b>Tipo de Documento Solicitado</b>	<b>Tiempo</b>
<b>03/03/2022</b>	Coordinación y Dirección	1	Resolución de traslado	1.5
		2	Constancia de vacante	1.3
		3	Constancia de vacante	2.0
		4	Resolución de traslado	2.0
		5	Constancia otros	0.5
		6	Constancia otros	0.5
		7	Resolución de traslado	1.3
		8	Constancia de vacante	1.2
		9	Constancia de vacante	2.2
		10	Constancia de vacante	0.5
		11	Resolución de traslado	2.0
<b>TOTAL, DE HORAS</b>				<b>15</b>
<b>HORAS PROMEDIADAS</b>				<b>1.3</b>
<b>Fecha</b>	<b>Área</b>	<b>N°</b>	<b>Tipo de Documento Solicitado</b>	<b>Tiempo</b>
<b>04/03/2022</b>		1	Constancia de estudios	1.5
		2	Constancia de vacante	2.0
		3	Constancia otros	1.3
		4	Resolución de traslado	1.3
		5	Constancia de vacante	0.5
		6	Resolución de traslado	1.4
		7	Resolución de traslado	1.5
		8	Resolución de traslado	2.2
		9	Constancia de vacante	0.5
		10	Constancia otros	1.3
<b>TOTAL, DE HORAS</b>				<b>13.5</b>
<b>HORAS PROMEDIADAS</b>				<b>1.3</b>
<b>Fecha</b>	<b>Área</b>	<b>N°</b>	<b>Tipo de Documento Solicitado</b>	<b>Tiempo</b>
<b>05/03/2022</b>		1	Resolución de traslado	2.0
		2	Constancia de vacante	2.2
		3	Constancia de vacante	1.3
		4	Constancia de vacante	0.5
		5	Resolución de traslado	1.0
		6	Constancia otros	1.5
		7	Constancia de estudios	2.0
		8	Constancia de vacante	1.4
		9	Resolución de traslado	0.4
<b>TOTAL, DE HORAS</b>				<b>12.3</b>
<b>HORAS PROMEDIADAS</b>				<b>1.3</b>
<b>Fecha</b>	<b>Área</b>	<b>N°</b>	<b>Tipo de Documento Solicitado</b>	<b>Tiempo</b>
<b>06/03/2022</b>	Coordinación y Dirección	1	Resolución de traslado	2.0
		2	Constancia de vacante	1.2

		3	Constancia de vacante	2.0
		4	Resolución de traslado	1.5
		5	Resolución de traslado	1.3
		6	Resolución de traslado	1.0
		7	Resolución de traslado	0.4
		8	Constancia de vacante	1.2
		9	Resolución de traslado	2.2
		10	Resolución de traslado	2.1
		11	Otros	2.0
<b>TOTAL, DE HORAS</b>				<b>16.9</b>
<b>HORAS PROMEDIADAS</b>				<b>1.5</b>
<b>Fecha</b>	<b>Área</b>	<b>N°</b>	<b>Tipo de Documento Solicitado</b>	<b>Tiempo</b>
<b>07/03/2022</b>		1	Resolución de traslado	2.0
		2	Constancia de vacante	1.3
		3	Constancia de vacante	1.5
		4	Constancia de vacante	0.5
		5	Constancia de vacante	2.0
		6	Constancia de vacante	2.2
		7	Constancia otros	1.0
		8	Constancia otros	1.0
		9	Constancia otros	1.1
		10	Resolución de traslado	1.5
		11	Resolución de traslado	2.2
<b>TOTAL, DE HORAS</b>				<b>16.3</b>
<b>HORAS PROMEDIADAS</b>				<b>1.4</b>
<b>Fecha</b>	<b>Área</b>	<b>N°</b>	<b>Tipo de Documento Solicitado</b>	<b>Tiempo</b>
<b>08/03/2022</b>		1	Constancia otros	0.5
		2	Constancia de vacante	2.0
		3	Resolución de traslado	1.3
		4	Constancia de vacante	1.4
		5	Constancia de vacante	2.2
		6	Resolución de traslado	0.4
		7	Constancia de vacante	2.0
		8	Constancia de vacante	2.2
		9	Resolución otros	1.3
		10	Constancia de estudios	1.5
		11	Constancia de vacante	2.0
		12	Resolución de traslado	1.5
		13	Resolución de traslado	1.3
<b>TOTAL, DE HORAS</b>				<b>19.6</b>
<b>HORAS PROMEDIADAS</b>				<b>1.5</b>
<b>Fecha</b>	<b>Área</b>	<b>N°</b>	<b>Tipo de Documento Solicitado</b>	<b>Tiempo</b>
<b>09/03/2022</b>	Coordinación y Dirección	1	Constancia de vacante	1.5
		2	Constancia de estudios	1.3
		3	Constancia de estudios	2.0
		4	Constancia de vacante	1.3
		5	Resolución de traslado	2.0
		6	Resolución otros	0.5

		7	Constancia de vacante	1.5
		8	Constancia de estudios	1.3
		9	Constancia de vacante	2.2
		10	Constancia de vacante	0.5
		11	Constancia de vacante	1.1
<b>TOTAL, DE HORAS</b>				<b>15.2</b>
<b>HORAS PROMEDIADAS</b>				<b>1.3</b>
<b>Fecha</b>	<b>Área</b>	<b>N°</b>	<b>Tipo de Documento Solicitado</b>	<b>Tiempo</b>
<b>10/03/2022</b>	Coordinación y Dirección	1	Constancia de estudios	1.5
		2	Constancia de vacante	2.0
		3	Resolución de traslado	2.2
		4	Resolución de traslado	2.5
		5	Constancia de vacante	1.0
		6	Resolución de traslado	0.5
		7	Resolución de traslado	2.2
		8	Constancia otros	2.0
		9	Constancia de vacante	1.4
		10	Constancia de estudios	1.1
		11	Constancia de vacante	2.2
		12	Resolución de traslado	1.0
<b>TOTAL, DE HORAS</b>				<b>19.6</b>
<b>HORAS PROMEDIADAS</b>				<b>2</b>
<b>Fecha</b>	<b>Área</b>	<b>N°</b>	<b>Tipo de Documento Solicitado</b>	<b>Tiempo</b>
<b>11/03/2022</b>	Coordinación y Dirección	1	Constancia de estudios	1.2
		2	Constancia de estudios	2.0
		3	Constancia de vacante	1.5
		4	Resolución otros	1.3
		5	Resolución de traslado	2.2
		6	Constancia de vacante	2.0
		7	Otros	1.3
		8	Constancia de vacante	1.5
		9	Resolución otros	0.5
		10	Resolución de traslado	2.2
<b>TOTAL, DE HORAS</b>				<b>15.7</b>
<b>HORAS PROMEDIADAS</b>				<b>1.5</b>
<b>Fecha</b>	<b>Área</b>	<b>N°</b>	<b>Tipo de Documento Solicitado</b>	<b>Tiempo</b>
<b>12/03/2022</b>	Coordinación y Dirección	1	Constancia otros	2.0
		2	Constancia de vacante	2.2
		3	Resolución de traslado	1.5
		4	Constancia de estudios	1.3
		5	Constancia de estudios	1.0
		6	Constancia de vacante	2.3
		7	Constancia de vacante	2.1
		8	Resolución de traslado	1.5
<b>TOTAL, DE HORAS</b>				<b>13.9</b>
<b>HORAS PROMEDIADAS</b>				<b>2.1</b>
<b>Fecha</b>	<b>Área</b>	<b>N°</b>	<b>Tipo de Documento Solicitado</b>	<b>Tiempo</b>
<b>13/03/2022</b>		1	Constancia de estudios	1.5

		2	Constancia de vacante	1.3
		3	Constancia de vacante	1.0
		4	Resolución de traslado	2.2
		5	Constancia de estudios	2.2
		6	Constancia otros	0.5
		7	Resolución de traslado	1.2
		8	Constancia otros	1.4
		9	Constancia de estudios	1.2
		10	Constancia de vacante	2.0
		11	Constancia de vacante	0.5
		12	Constancia de estudios	2.2
		13	Resolución de traslado	2.0
<b>TOTAL, DE HORAS</b>				<b>19.2</b>
<b>HORAS PROMEDIADAS</b>				<b>1.4</b>
<b>Fecha</b>	<b>Área</b>	<b>N°</b>	<b>Tipo de Documento Solicitado</b>	<b>Tiempo</b>
<b>14/03/2022</b>		1	Constancia de vacante	1.5
		2	Constancia de estudios	2.0
		3	Constancia de estudios	2.2
		4	Constancia de vacante	1.4
		5	Otros	1.3
		6	Constancia de vacante	0.5
		7	Constancia de vacante	2.2
		8	Constancia de vacante	1.3
		9	Otros	1.5
		10	Constancia de vacante	2.0
		11	Resolución de traslado	1.3
		12	Constancia de vacante	1.5
		13	Constancia de vacante	2.0
<b>TOTAL, DE HORAS</b>				<b>20.7</b>
<b>HORAS PROMEDIADAS</b>				<b>1.5</b>

<b>N°</b>	<b>Fecha</b>	<b>Solicitudes Recibidas por Día</b>	<b>Solicitudes Atendidas por Día</b>	<b>Tiempo (Horas)</b>
1	23/02/2022	3	3	0.8
2	24/02/2022	5	5	1.3
3	25/02/2022	5	5	0.2
4	26/02/2022	8	8	1.4
5	27/02/2022	5	5	1
6	28/02/2022	8	8	1.2
7	01/03/2022	9	9	1.2
8	02/03/2022	9	9	1.3
9	03/03/2022	11	11	1.3
10	04/03/2022	10	10	1.3
11	05/03/2022	9	9	1.3
12	06/03/2022	11	11	1.5



13	07/03/2022	11	11	1.4
14	08/03/2022	13	13	1.5
15	09/03/2022	11	11	1.3
16	10/03/2022	12	12	2
17	11/03/2022	10	10	1.5
18	12/03/2022	8	8	2.1
19	13/03/2022	13	13	1.4
20	14/03/2022	13	13	1.5
<i>TOTAL, DE TODOS LOS DIAS</i>				26.5
<i>PROMEDIO</i>				1.3

## ANEXO: FORMATO DE FICHA DE REGISTRO PRETEST PARA DOCENTES

FICHA DE REGISTRO					
<b>Investigador</b>	Dánery Gabriela Marca Aguilar	<b>Tipo de prueba</b>		Pre - Test	
<b>Institución investigada</b>	Institución Educativa Virgen de las Mercedes				
<b>Motivo de Investigación</b>	Tiempo de entrega de documentos realizados por parte de los docentes a dirección de la Institución Educativa Virgen de las Mercedes				
<b>Fecha de Inicio</b>	15/12/2021	<b>Fecha Final</b>	03/01/2022		
<b>Variable</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Medida</b>	<b>Formula</b>	
<b>Gestión académica</b>	Control	<ul style="list-style-type: none"> <li>Porcentaje de cumplimiento de entrega</li> </ul>	Porcentaje		

N°	Fecha de solicitud	Docente	Tipo de Documento	Fecha de presentación	Día de presentación	Días de retraso
1	17/12/2021	DAIP	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sesiones de aprendizaje</li> <li>Experiencia de aprendizaje</li> <li>Informes mensuales</li> </ul>	31/12/2021	<b>28/12/2021</b>	<b>0</b>
2	17/12/2021	3 años	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sesiones de aprendizaje</li> <li>Experiencia de aprendizaje</li> <li>Informes mensuales</li> </ul>	31/12/2021	<b>02/01/2022</b>	<b>2</b>
3	17/12/2021	4 años	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sesiones de aprendizaje</li> <li>Experiencia de aprendizaje</li> <li>Informes mensuales</li> </ul>	31/12/2021	<b>02/01/2022</b>	<b>2</b>
4	17/12/2021	5 años	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sesiones de aprendizaje</li> <li>Experiencia de aprendizaje</li> </ul>	31/12/2021	<b>28/12/2021</b>	<b>0</b>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informes mensuales</li> </ul>			
5	17/12/2021	1ro A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sesiones de aprendizaje</li> <li>• Experiencia de aprendizaje</li> <li>• Informes mensuales</li> </ul>	31/12/2021	<b>30/12/2021</b>	<b>0</b>
6	17/12/2021	1ro B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sesiones de aprendizaje</li> <li>• Experiencia de aprendizaje</li> <li>• Informes mensuales</li> </ul>	31/12/2021	<b>02/01/2022</b>	<b>2</b>
7	17/12/2021	2do A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sesiones de aprendizaje</li> <li>• Experiencia de aprendizaje</li> <li>• Informes mensuales</li> </ul>	31/12/2021	<b>04/01/2022</b>	<b>4</b>
8	17/12/2021	2do B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sesiones de aprendizaje</li> <li>• Experiencia de aprendizaje</li> <li>• Informes mensuales</li> </ul>	31/12/2021	<b>27/12/2021</b>	<b>0</b>
9	17/12/2021	3ro A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sesiones de aprendizaje</li> <li>• Experiencia de aprendizaje</li> <li>• Informes mensuales</li> </ul>	31/12/2021	<b>29/12/2021</b>	<b>0</b>
10	17/12/2021	3ro B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sesiones de aprendizaje</li> <li>• Experiencia de aprendizaje</li> <li>• Informes mensuales</li> </ul>	31/12/2021	<b>28/12/2021</b>	<b>0</b>
11	17/12/2021	4to A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sesiones de aprendizaje</li> <li>• Experiencia de aprendizaje</li> </ul>	31/12/2021	<b>04/01/2022</b>	<b>4</b>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informes mensuales</li> </ul>			
12	17/12/2021	4to B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sesiones de aprendizaje</li> <li>• Experiencia de aprendizaje</li> <li>• Informes mensuales</li> </ul>	31/12/2021	<b>30/12/2021</b>	<b>0</b>
13	17/12/2021	4to C	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sesiones de aprendizaje</li> <li>• Experiencia de aprendizaje</li> <li>• Informes mensuales</li> </ul>	31/12/2021	<b>01/01/2022</b>	<b>1</b>
14	17/12/2021	5to A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sesiones de aprendizaje</li> <li>• Experiencia de aprendizaje</li> <li>• Informes mensuales</li> </ul>	31/12/2021	<b>04/01/2022</b>	<b>4</b>
15	17/12/2021	5to B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sesiones de aprendizaje</li> <li>• Experiencia de aprendizaje</li> <li>• Informes mensuales</li> </ul>	31/12/2021	<b>10/01/2022</b>	<b>32</b>
16	17/12/2021	5to C	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sesiones de aprendizaje</li> <li>• Experiencia de aprendizaje</li> <li>• Informes mensuales</li> </ul>	31/12/2021	<b>27/12/2021</b>	<b>0</b>
17	17/12/2021	6to A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sesiones de aprendizaje</li> <li>• Experiencia de aprendizaje</li> <li>• Informes mensuales</li> </ul>	31/12/2021	<b>14/01/2022</b>	<b>30</b>
18	17/12/2021	EF	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sesiones de aprendizaje</li> <li>• Experiencia de aprendizaje</li> </ul>	31/12/2021	<b>30/12/2021</b>	<b>0</b>

		• Informes mensuales			
--	--	----------------------	--	--	--

## ANEXO: FORMATO DE FICHA DE REGISTRO PRETEST PARA DOCENTES

FICHA DE REGISTRO					
<b>Investigador</b>	Dánery Gabriela Marca Aguilar	<b>Tipo de prueba</b>	Post - Test		
<b>Institución investigada</b>	Institución Educativa Virgen de las Mercedes				
<b>Motivo de Investigación</b>	Tiempo de presentación de documentos de gestión de los docentes				
<b>Fecha de Inicio</b>	01/03/2022	<b>Fecha Final</b>	13/03/2022		
<b>Variable</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Medida</b>	<b>Formula</b>	
<b>Gestión académica</b>	Control	• Porcentaje de cumplimiento de entrega	Porcentaje		

N°	Fecha de solicitud	Docente	Tipo de Documento	Fecha de presentación	Día de presentación	Días de retraso
1	01/03/2021	DAIP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documentos de Gestión</li> <li>• PEI, PAT, PCI y RI</li> </ul>	13/03/2022	10/03/2022	0
2	01/03/2021	3 años	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documentos de Gestión</li> <li>• PEI, PAT, PCI y RI</li> </ul>	13/03/2022	12/03/2022	0
3	01/03/2021	4 años	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documentos de Gestión</li> <li>• PEI, PAT, PCI y RI</li> </ul>	13/03/2022	09/03/2022	0
4	01/03/2021	5 años	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documentos de Gestión</li> <li>• PEI, PAT, PCI y RI</li> </ul>	13/03/2022	08/03/2022	0
5	01/03/2021	1ro A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documentos de Gestión</li> <li>• PEI, PAT, PCI y RI</li> </ul>	13/03/2022	10/03/2022	0
6	01/03/2021	1ro B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documentos de Gestión</li> <li>• PEI, PAT, PCI y RI</li> </ul>	13/03/2022	13/03/2022	0

7	01/03/2021	2do A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documentos de Gestión</li> <li>• PEI, PAT, PCI y RI</li> </ul>	13/03/2022	12/03/2022	<b>0</b>
8	01/03/2021	2do B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documentos de Gestión</li> <li>• PEI, PAT, PCI y RI</li> </ul>	13/03/2022	10/03/2022	<b>0</b>
9	01/03/2021	3ro A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documentos de Gestión</li> <li>• PEI, PAT, PCI y RI</li> </ul>	13/03/2022	13/03/2022	<b>0</b>
10	01/03/2021	3ro B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documentos de Gestión</li> <li>• PEI, PAT, PCI y RI</li> </ul>	13/03/2022	12/03/2022	<b>0</b>
11	01/03/2021	4to A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documentos de Gestión</li> <li>• PEI, PAT, PCI y RI</li> </ul>	13/03/2022	11/03/2022	<b>0</b>
12	01/03/2021	4to B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documentos de Gestión</li> <li>• PEI, PAT, PCI y RI</li> </ul>	13/03/2022	12/03/2022	<b>0</b>
13	01/03/2021	4to C	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documentos de Gestión</li> <li>• PEI, PAT, PCI y RI</li> </ul>	13/03/2022	10/03/2022	<b>0</b>
14	01/03/2021	5to A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documentos de Gestión</li> <li>• PEI, PAT, PCI y RI</li> </ul>	13/03/2022	13/03/2022	<b>0</b>
15	01/03/2021	5to B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documentos de Gestión</li> <li>• PEI, PAT, PCI y RI</li> </ul>	13/03/2022	13/03/2022	<b>0</b>
16	01/03/2021	5to C	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documentos de Gestión</li> <li>• PEI, PAT, PCI y RI</li> </ul>	13/03/2022	09/03/2022	<b>0</b>
17	01/03/2021	6to A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documentos de Gestión</li> <li>• PEI, PAT, PCI y RI</li> </ul>	13/03/2022	14/03/2022	<b>1</b>
18	01/03/2021	EF	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documentos de Gestión</li> <li>• PEI, PAT, PCI y RI</li> </ul>	13/03/2022	09/03/2022	<b>0</b>

### ANEXO DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

**Apellidos y Nombres del Experto:** \_\_\_\_\_ **Pilade Yunca Ccallomamani** \_\_\_\_\_

**Título y/o Grado Académico:** Doctor ( ) Magister ( ) Licenciado (X) Otros ( )

**Nombres del Instrumento – Motivo de Evaluación:** \_\_\_\_\_ **Ficha de Registro: Tiempo de toma y entrega de documentos (Por Horas)** \_\_\_\_\_

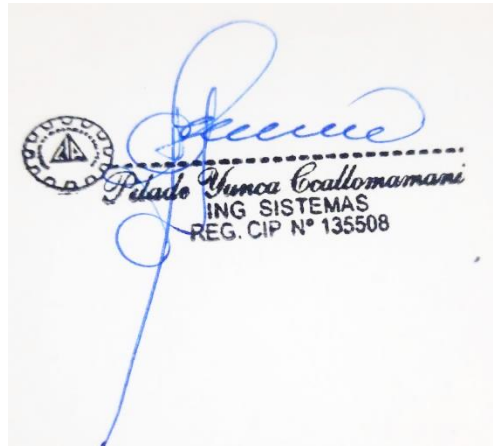
**Título de Investigación:** Sistema web para la mejora de la gestión académica de la Institución Educativa Virgen de las Mercedes del Distrito de San Juan de Miraflores – LIMA

**Autor:** Dánery Gabriela Marca Aguilar

#### ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE	REGULAR	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
Claridad	Esta formulada con un lenguaje comprensible			80%		
Objetividad	Esta expresado en conductas observables			80%		
Actualidad	Esta adecuado a los objetivos y a las necesidades reales de la investigación			80%		
Organización	Existe una organización lógica			80%		
Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad			80%		
Consistencia	Basado en aspectos, científicos acordes a la tecnología educativa			80%		
Coherencia	Entre los índices, indicadores y dimensiones			80%		
Metodología	Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr			80%		
Pertinencia	El instrumento es adecuado al tipo de investigación			80%		
<b>PROMEDIO DE VALIDACIÓN</b>				80%		

Considerar las observaciones y aplicarlas a la investigación: \_\_\_\_\_



**Pilade Yunca Ccallomamani**  
 ING SISTEMAS  
 REG. CIP N° 135508

**ANEXO DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS**
**Apellidos y Nombres del Experto:** \_\_\_\_\_ **Pilade Yunca Ccallomamani** \_\_\_\_\_

**Título y/o Grado Académico:** Doctor ( ) Magister ( ) Licenciado ( ) Otros ( )

**Nombres del Instrumento – Motivo de Evaluación:** \_\_\_\_\_ Ficha de Registro: Cumplimiento de entrega de documentos (Por Días) \_\_\_\_\_

**Título de Investigación:** Sistema web para la mejora de la gestión académica de la Institución Educativa Virgen de las Mercedes del Distrito de San Juan de Miraflores – LIMA

**Autor:** Dánery Gabriela Marca Aguilar

**ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE	REGULAR	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
Claridad	Esta formulada con un lenguaje comprensible			80%		
Objetividad	Esta expresado en conductas observables			80%		
Actualidad	Esta adecuado a los objetivos y a las necesidades reales de la investigación			80%		
Organización	Existe una organización lógica			80%		
Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad			80%		
Consistencia	Basado en aspectos, científicos acordes a la tecnología educativa			80%		
Coherencia	Entre los índices, indicadores y dimensiones			80%		
Metodología	Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr			80%		
Pertinencia	El instrumento es adecuado al tipo de investigación			80%		
<b>PROMEDIO DE VALIDACIÓN</b>				80%		

Considerar las observaciones y aplicarlas a la investigación: \_\_\_\_\_




**Pilade Yunca Ccallomamani**  
 ING SISTEMAS  
 REG. CIP N° 135508



### ANEXO DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

**Apellidos y Nombres del Experto:** \_\_\_\_\_ **Pilade Yunca Ccallomamani** \_\_\_\_\_

**Título y/o Grado Académico:** Doctor ( ) Magister ( ) Licenciado ( ) Otros ( )

**Nombres del Instrumento – Motivo de Evaluación:** \_\_\_\_\_ Entrevista : Nivel de eficiencia en el trabajo de Gestión Académica \_\_\_\_\_

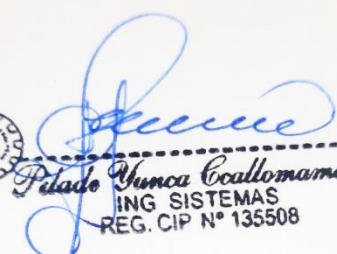

**Título de Investigación:** Sistema web para la mejora de la gestión académica de la Institución Educativa Virgen de las Mercedes del Distrito de San Juan de Miraflores – LIMA

**Autor:** Dánery Gabriela Marca Aguilar

#### ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE	REGULAR	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
Claridad	Esta formulada con un lenguaje comprensible			80%		
Objetividad	Esta expresado en conductas observables			80%		
Actualidad	Esta adecuado a los objetivos y a las necesidades reales de la investigación			80%		
Organización	Existe una organización lógica			80%		
Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad			80%		
Consistencia	Basado en aspectos, científicos acordes a la tecnología educativa			80%		
Coherencia	Entre los índices, indicadores y dimensiones			80%		
Metodología	Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr			80%		
Pertinencia	El instrumento es adecuado al tipo de investigación			80%		
<b>PROMEDIO DE VALIDACIÓN</b>				80%		

Considerar las observaciones y aplicarlas a la investigación: \_\_\_\_\_

**Pilade Yunca Ccallomamani**  
ING SISTEMAS  
REG. CIP N° 135508

### ANEXO DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

**Apellidos y Nombres del Experto:** \_\_\_\_\_ **German Mamani Pari** \_\_\_\_\_

**Título y/o Grado Académico:** Doctor ( ) Magister ( ) Licenciado (X) Otros ( )

**Nombres del Instrumento – Motivo de Evaluación:** \_\_\_\_\_ **Ficha de Registro:** Tiempo de toma y entrega de documentos (Por Horas) \_\_\_\_\_

**Título de Investigación:** Sistema web para la mejora de la gestión académica de la Institución Educativa Virgen de las Mercedes del Distrito de San Juan de Miraflores – LIMA

**Autor:** Dánery Gabriela Marca Aguilar

#### ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE	REGULAR	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
Claridad	Esta formulada con un lenguaje comprensible			80%		
Objetividad	Esta expresado en conductas observables				80%	
Actualidad	Esta adecuado a los objetivos y a las necesidades reales de la investigación			80%		
Organización	Existe una organización lógica			80%		
Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad				80%	
Consistencia	Basado en aspectos, científicos acordes a la tecnología educativa			80%		
Coherencia	Entre los índices, indicadores y dimensiones				80%	
Metodología	Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr			80%		
Pertinencia	El instrumento es adecuado al tipo de investigación			80%		
<b>PROMEDIO DE VALIDACIÓN</b>				77.7%	33.3%	

Considerar las observaciones y aplicarlas a la investigación: \_\_\_\_\_



Ing. German Mamani Pari  
CIP. 86770

FIRMA DEL EXPERTO

### ANEXO DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

**Apellidos y Nombres del Experto:** \_\_\_\_\_ **German Mamani Pari** \_\_\_\_\_

**Título y/o Grado Académico:** Doctor ( ) Magister ( ) Licenciado ( ) Otros ( )

**Nombres del Instrumento – Motivo de Evaluación:** \_\_\_\_\_ **Ficha de Registro:** Cumplimiento de entrega de documentos (Por Días) \_\_\_\_\_

**Título de Investigación:** Sistema web para la mejora de la gestión académica de la Institución Educativa Virgen de las Mercedes del Distrito de San Juan de Miraflores – LIMA

**Autor:** Dánery Gabriela Marca Aguilar

#### ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE	REGULAR	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
Claridad	Esta formulada con un lenguaje comprensible			80%		
Objetividad	Esta expresado en conductas observables				80%	
Actualidad	Esta adecuado a los objetivos y a las necesidades reales de la investigación			80%		
Organización	Existe una organización lógica			80%		
Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad				80%	
Consistencia	Basado en aspectos, científicos acordes a la tecnología educativa			80%		
Coherencia	Entre los índices, indicadores y dimensiones				80%	
Metodología	Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr			80%		
Pertinencia	El instrumento es adecuado al tipo de investigación			80%		
<b>PROMEDIO DE VALIDACIÓN</b>				77.7%	33.3%	

Considerar las observaciones y aplicarlas a la investigación: \_\_\_\_\_



Ing. German Mamani Pari  
CIP. 86770

### ANEXO DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

**Apellidos y Nombres del Experto:** \_\_\_\_\_ **German Mamani Pari** \_\_\_\_\_

**Título y/o Grado Académico:** Doctor ( ) Magister ( ) Licenciado ( ) Otros ( )

**Nombres del Instrumento – Motivo de Evaluación:** \_\_\_\_\_ Entrevista : Nivel de eficiencia en el trabajo de Gestión Académica \_\_\_\_\_

**Título de Investigación:** Sistema web para la mejora de la gestión académica de la Institución Educativa Virgen de las Mercedes del Distrito de San Juan de Miraflores – LIMA

**Autor:** Dánery Gabriela Marca Aguilar

#### ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE	REGULAR	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
Claridad	Esta formulada con un lenguaje comprensible			80%		
Objetividad	Esta expresado en conductas observables				80%	
Actualidad	Esta adecuado a los objetivos y a las necesidades reales de la investigación			80%		
Organización	Existe una organización lógica			80%		
Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad				80%	
Consistencia	Basado en aspectos, científicos acordes a la tecnología educativa			80%		
Coherencia	Entre los índices, indicadores y dimensiones				80%	
Metodología	Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr			80%		
Pertinencia	El instrumento es adecuado al tipo de investigación			80%		
<b>PROMEDIO DE VALIDACIÓN</b>				77.7%	33.3%	

Considerar las observaciones y aplicarlas a la investigación: \_\_\_\_\_



Ing. German Mamani Pari  
CIP. 86770

### ANEXO DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

**Apellidos y Nombres del Experto:** \_\_\_\_\_ **Romell Apaza Lanza** \_\_\_\_\_

**Título y/o Grado Académico:** Doctor ( ) Magister ( ) Licenciado (X) Otros ( )

**Nombres del Instrumento – Motivo de Evaluación:** \_\_\_\_\_ **Ficha de Registro:** Tiempo de toma y entrega de documentos (Por Horas) \_\_\_\_\_

**Título de Investigación:** Sistema web para la mejora de la gestión académica de la Institución Educativa Virgen de las Mercedes del Distrito de San Juan de Miraflores – LIMA

**Autor:** Dánery Gabriela Marca Aguilar

#### ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE	REGULAR	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
Claridad	Esta formulada con un lenguaje comprensible			80%		
Objetividad	Esta expresado en conductas observables				80%	
Actualidad	Esta adecuado a los objetivos y a las necesidades reales de la investigación			80%		
Organización	Existe una organización lógica			80%		
Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad				80%	
Consistencia	Basado en aspectos, científicos acordes a la tecnología educativa			80%		
Coherencia	Entre los índices, indicadores y dimensiones			80%		
Metodología	Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr				80%	
Pertinencia	El instrumento es adecuado al tipo de investigación			80%		
<b>PROMEDIO DE VALIDACIÓN</b>				77.7%	33.3%	

Considerar las observaciones y aplicarlas a la investigación: \_\_\_\_\_



### ANEXO DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

**Apellidos y Nombres del Experto:** \_\_\_\_\_ **Romell Apaza Lanza** \_\_\_\_\_

**Título y/o Grado Académico:** Doctor ( ) Magister ( ) Licenciado ( ) Otros ( )

**Nombres del Instrumento – Motivo de Evaluación:** \_\_\_\_\_ **Ficha de Registro:** Cumplimiento de entrega de documentos (Por Días) \_\_\_\_\_

**Título de Investigación:** Sistema web para la mejora de la gestión académica de la Institución Educativa Virgen de las Mercedes del Distrito de San Juan de Miraflores – LIMA

**Autor:** Dánery Gabriela Marca Aguilar

#### ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE	REGULAR	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
Claridad	Esta formulada con un lenguaje comprensible			80%		
Objetividad	Esta expresado en conductas observables				80%	
Actualidad	Esta adecuado a los objetivos y a las necesidades reales de la investigación			80%		
Organización	Existe una organización lógica			80%		
Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad				80%	
Consistencia	Basado en aspectos, científicos acordes a la tecnología educativa			80%		
Coherencia	Entre los índices, indicadores y dimensiones			80%		
Metodología	Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr				80%	
Pertinencia	El instrumento es adecuado al tipo de investigación			80%		
<b>PROMEDIO DE VALIDACIÓN</b>				80%	77.7%	33.3%

Considerar las observaciones y aplicarlas a la investigación: \_\_\_\_\_



### ANEXO DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

**Apellidos y Nombres del Experto:** \_\_\_\_\_ **Romell Apaza Lanza** \_\_\_\_\_

**Título y/o Grado Académico:** Doctor ( ) Magister ( ) Licenciado ( ) Otros ( )

**Nombres del Instrumento – Motivo de Evaluación:** \_\_\_\_\_ Entrevista : Nivel de eficiencia en el trabajo de Gestión Académica \_\_\_\_\_

**Título de Investigación:** Sistema web para la mejora de la gestión académica de la Institución Educativa Virgen de las Mercedes del Distrito de San Juan de Miraflores – LIMA

**Autor:** Dánery Gabriela Marca Aguilar

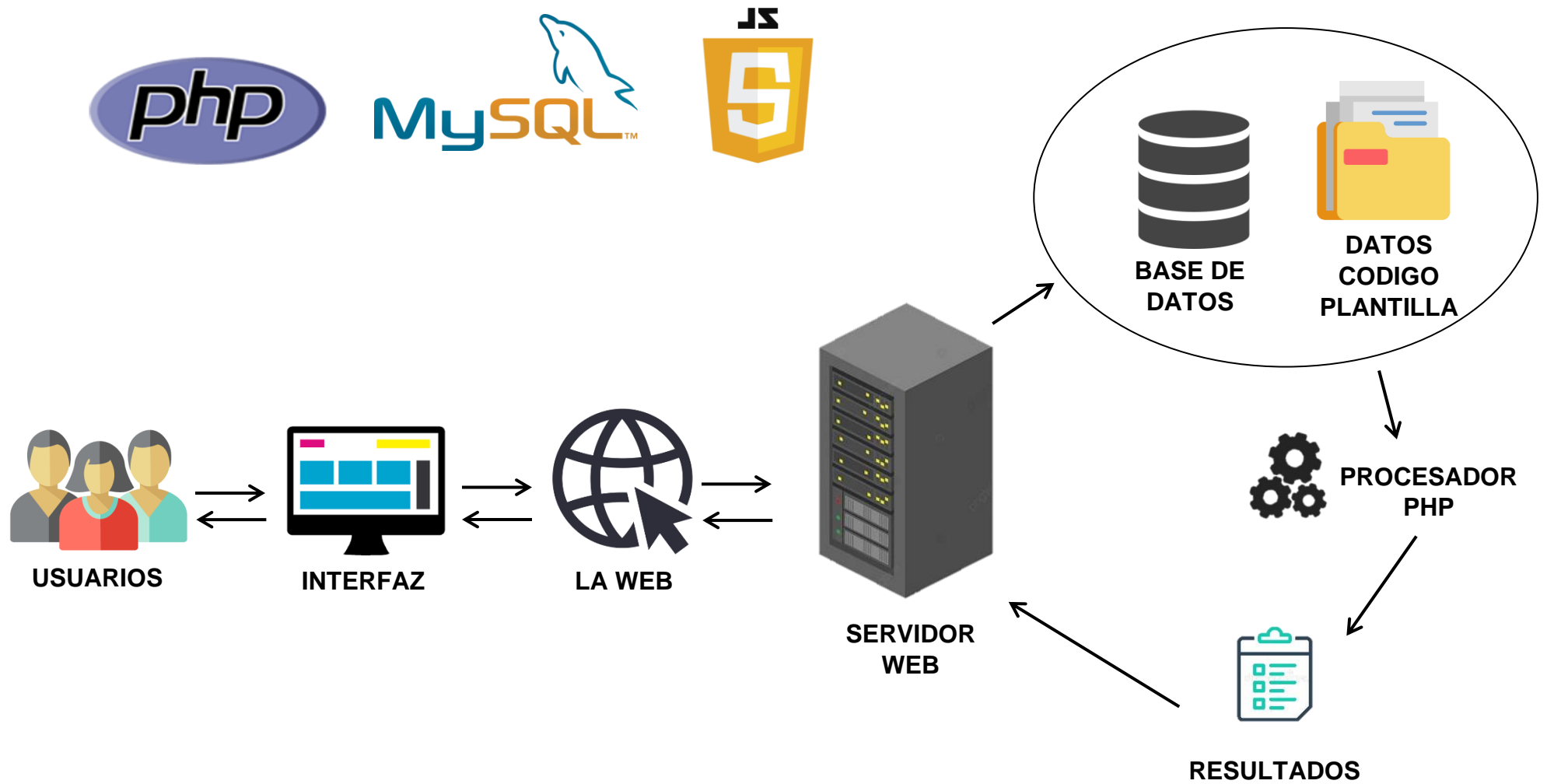
#### ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE	REGULAR	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
Claridad	Esta formulada con un lenguaje comprensible			80%		
Objetividad	Esta expresado en conductas observables				80%	
Actualidad	Esta adecuado a los objetivos y a las necesidades reales de la investigación			80%		
Organización	Existe una organización lógica			80%		
Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad				80%	
Consistencia	Basado en aspectos, científicos acordes a la tecnología educativa			80%		
Coherencia	Entre los índices, indicadores y dimensiones			80%		
Metodología	Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr				80%	
Pertinencia	El instrumento es adecuado al tipo de investigación			80%		
<b>PROMEDIO DE VALIDACIÓN</b>				80%	77.7%	33.3%

Considerar las observaciones y aplicarlas a la investigación: \_\_\_\_\_

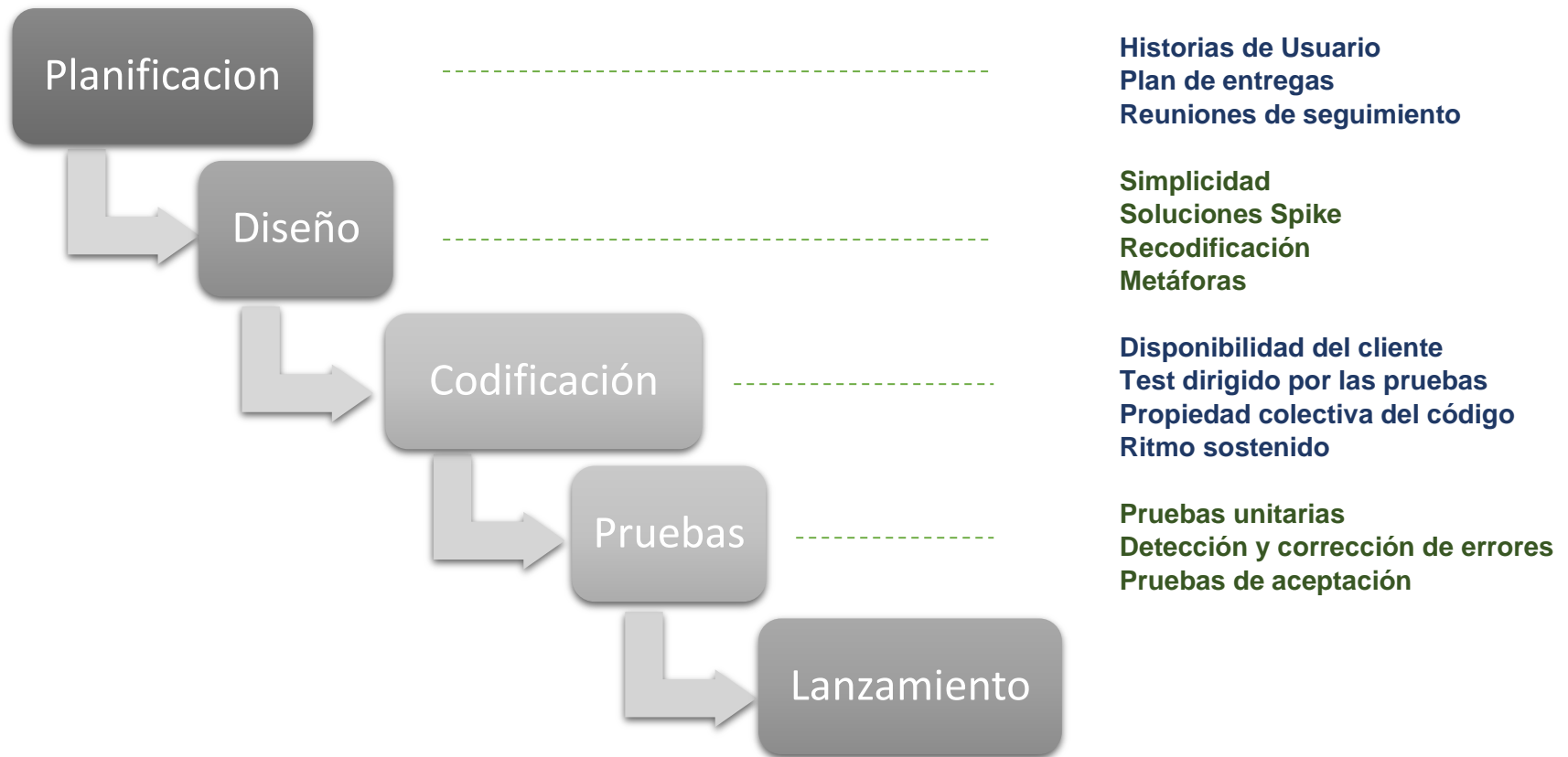


## ANEXO: BOSQUEJO DE ARQUITECTURA DEL SISTEMA WEB





## ANEXO 07: FASES DE LA METODOLOGIA XP





## PLANIFICACIÓN

### ANEXO: HISTORIAS DE USUARIO

#### HISTORIAS DE USUARIO

<b>NUMERO:</b> 01	<b>NOMBRE:</b> Administrador (dirección y coordinación), usuario de docentes.
<b>USUARIO:</b> Acceso al sistema	<b>TIPO DE ACTIVIDAD:</b> Nueva
<b>PRUEBAFUNCIONAL/ACEPTACIÓN:</b> El usuario puede subir la documentación necesaria al momento de iniciar el trámite, el administrador o encargado visualiza el documento para ver el requerimiento.	<b>REFERENCIAS A HISTORIA PREVIA:</b> No aplica
<b>PROGRAMADOR RESPONSABLE:</b> Dánery Marca	<b>ITERACION ASIGNADA:</b> 1
<b>RIESGO EN DESARROLLO:</b> Medio <b>PRIORIDAD DE NEGOCIO:</b> Alta	<b>PUNTOS ESTIMADOS:</b> 1
<b>ELEMENTOS A TERMINAR:</b> Bases de datos, funciones que tendrá el usuario.	
<b>DESCRIPCIÓN:</b> Cada tipo de usuario tendrá un acceso al sistema en cual constada de un nombre de usuario y una contraseña. Los usuarios estarán definidos en el sistema, pero la contraseña podrá ser modificada a gusto de cada usuario.	



#### HISTORIAS DE USUARIO

<b>NUMERO:</b> 02	<b>NOMBRE:</b> Visualizar las solicitudes y documentación, responder y emitir documentación correspondiente. Visualizar la documentación presentada por los docentes.
<b>USUARIO:</b> Dirección o Administración	<b>TIPO DE ACTIVIDAD:</b> Nueva
<b>PRUEBAFUNCIONAL/ACEPTACIÓN:</b> El usuario puede responder al padre de familia en el sistema y también puede responder la documentación presentada por el docente.	<b>REFERENCIAS A HISTORIA PREVIA:</b> No aplica

<b>PROGRAMADOR RESPONSABLE:</b> Dánery Marca	<b>ITERACION ASIGNADA:</b> 1
---	------------------------------

<b>RIESGO EN DESARROLLO:</b> Alto <b>PRIORIDAD DE NEGOCIO:</b> Alta	<b>PUNTOS ESTIMADOS:</b> 3
--	----------------------------

**ELEMENTOS A TERMINAR:** Bases de datos, funciones que tendrá el usuario.

**DESCRIPCIÓN:** Al ingresar al login, contará con accesos que le permitirán ingresar como dirección de la institución, podrá visualizar las solicitudes pendientes, las aceptadas y recibidas, podrá también visualizar la documentación de cada solicitud para poder responderla. También podrá visualizar la documentación presentada por cada docente con los datos correspondientes.



### HISTORIAS DE USUARIO

<b>NUMERO:</b> 03	<b>NOMBRE:</b> Visualizar las solicitudes y documentación, responder y emitir documentación correspondiente.
-------------------	--

<b>USUARIO:</b> Secretaría o coordinación directiva	<b>TIPO DE ACTIVIDAD:</b> Nueva
---	---------------------------------

<b>PRUEBAFUNCIONAL/ACEPTACIÓN:</b> El usuario puede responder al padre de familia en el sistema y pasar el informe a Dirección	<b>REFERENCIAS A HISTORIA PREVIA:</b> No aplica
---	--

<b>PROGRAMADOR RESPONSABLE:</b> Dánery Marca	<b>ITERACION ASIGNADA:</b> 1
---	------------------------------

<b>RIESGO EN DESARROLLO:</b> Medio <b>PRIORIDAD DE NEGOCIO:</b> Alta	<b>PUNTOS ESTIMADOS:</b> 2 <b>(trabajo en equipo, tiempo complejidad):</b> 2
---	---

**ELEMENTOS A TERMINAR:** Bases de datos, funciones que tendrá el usuario.

**DESCRIPCIÓN:** Al ingresar al login, contará con accesos que le permitirán ingresar como secretaria del sistema, podrá visualizar las solicitudes pendientes, las aceptadas y recibidas, podrá también visualizar la documentación de cada solicitud para poder responderla.



### HISTORIAS DE USUARIO

<b>NUMERO:</b> 04	<b>NOMBRE:</b> Visualizar un formulario para la presentación de solicitud y el documento correspondiente.
<b>USUARIO:</b> Trámite de Padres de Familia	<b>TIPO DE ACTIVIDAD:</b> Nueva
<b>PRUEBAFUNCIONAL/ACEPTACIÓN:</b> El usuario puede iniciar la solicitud de algún tipo de documento especificado en el sistema y hacer el seguimiento correspondiente hasta su entrega.	<b>REFERENCIAS A HISTORIA PREVIA:</b> No aplica
<b>PROGRAMADOR RESPONSABLE:</b> Dánery Marca	<b>ITERACION ASIGNADA:</b> 2
<b>RIESGO EN DESARROLLO:</b> Medio <b>PRIORIDAD DE NEGOCIO:</b> Alta	<b>PUNTOS ESTIMADOS:</b> 1
<b>ELEMENTOS A TERMINAR:</b> Bases de datos, funciones que tendrá el usuario.	
<b>DESCRIPCIÓN:</b> Al ingresar a la plataforma podrá visualizar un formulario donde deberá rellenar con la información que se pide, describiendo brevemente su solicitud adjuntando un documento si es necesario, al culminar la solicitud recibirá un numero de seguimiento con el que podrá ingresar a otro apartado de la plataforma en donde podrá realizar el seguimiento de su solicitud.	



### HISTORIAS DE USUARIO

<b>NUMERO:</b> 05	<b>NOMBRE:</b> Visualizar un formulario para la presentación de la documentación correspondiente.
<b>USUARIO:</b> Usuarios Docentes	<b>TIPO DE ACTIVIDAD:</b> Nueva
<b>PRUEBAFUNCIONAL/ACEPTACIÓN:</b> El usuario podrá presentar la documentación solicitada por dirección.	<b>REFERENCIAS A HISTORIA PREVIA:</b> No aplica
<b>PROGRAMADOR RESPONSABLE:</b> Dánery Marca	<b>ITERACION ASIGNADA:</b> 1
<b>RIESGO EN DESARROLLO:</b> Media <b>PRIORIDAD DE NEGOCIO:</b> Alta	<b>PUNTOS ESTIMADOS:</b> 2
<b>ELEMENTOS A TERMINAR:</b> Bases de datos, funciones que tendrá el usuario.	

**DESCRIPCIÓN:** Al ingresar a la plataforma podrá visualizar un formulario donde deberá rellenar con la información que se pide, adjuntando los documentos necesarios.



### HISTORIAS DE USUARIO

<b>NUMERO:</b> 06	<b>NOMBRE:</b> Visualizar documentación, movimiento de documento y tratamiento del documento hasta su finalización.
<b>USUARIO:</b> Documentación	<b>TIPO DE ACTIVIDAD:</b> Nueva
<b>PRUEBA FUNCIONAL/ACEPTACIÓN:</b> El usuario puede subir la documentación necesaria al momento de iniciar el trámite, el administrador o encargado visualiza el documento para ver el requerimiento.	<b>REFERENCIAS A HISTORIA PREVIA:</b> No aplica
<b>PROGRAMADOR RESPONSABLE:</b> Dánery Marca	<b>ITERACION ASIGNADA:</b> 2
<b>RIESGO EN DESARROLLO:</b> Medio <b>PRIORIDAD DE NEGOCIO:</b> Alta	<b>PUNTOS ESTIMADOS:</b> 3
<b>ELEMENTOS A TERMINAR:</b> Bases de datos, funciones que tendrá el usuario.	
<b>DESCRIPCIÓN:</b> Al desarrollar el formulario para documentación el usuario podrá subir la documentación correspondiente ya sea padre de familia o docente de la institución. El encargado o administrador visualiza la documentación para su tratamiento final.	



### ANEXO: ASIGNACIÓN DE ROLES DEL PROYECTO

En la siguiente tabla se muestra la asignación de roles para el presente sistema.

**Tabla 20: Asignación De Roles Para El Proyecto**

ROLES	ASIGNACIÓN
PROGRAMADOR	DÁNERY GABRIELA MARCA AGUILAR
CLIENTE	LOURDES AGUILAR ARACA

*Fuente: Elaboración Propia*

## PLAN DE ENTREGA DEL PROYECTO

Tomando en cuenta las historias de usuario definidas para el desarrollo del sistema web de trámite, se elaboró un plan de entrega en el que se muestra las historias de usuario que se llevarán a cabo en cada iteración. Se tomó en cuenta la prioridad y el esfuerzo de denota cada historia de usuario.

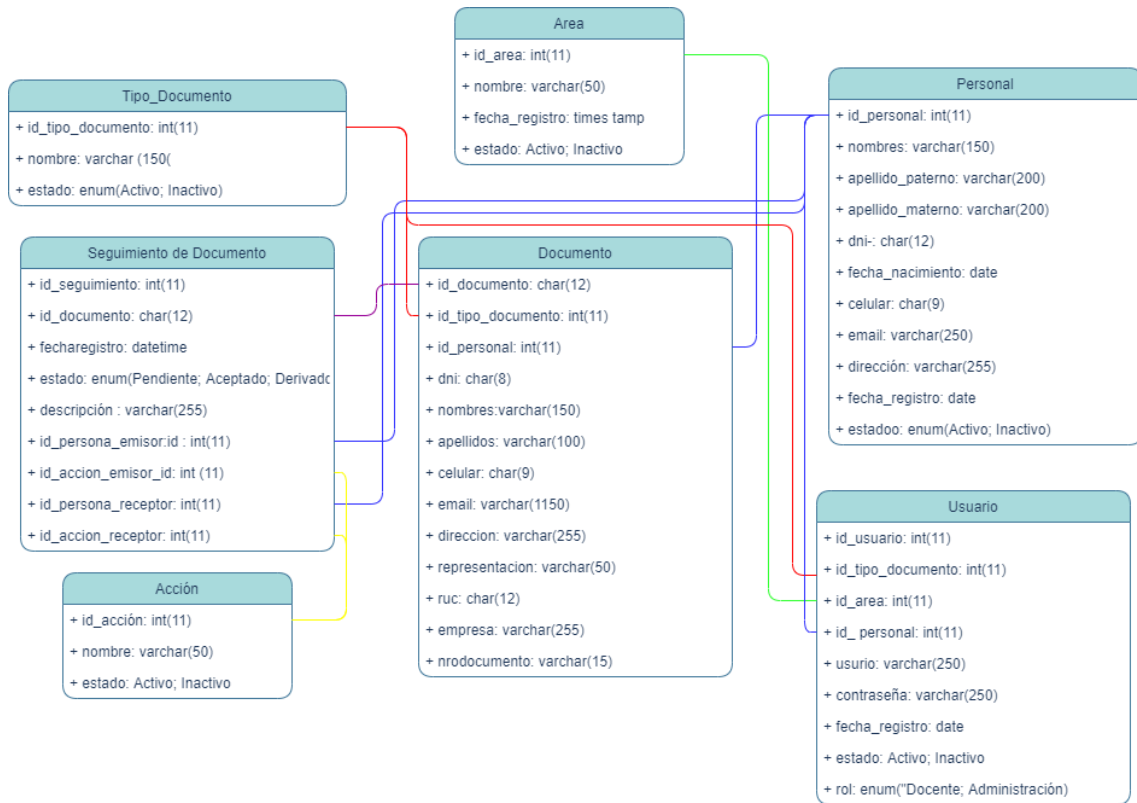
**Tabla 21: Plan De Entrega (Reléase Plan)**

HISTORIAS	ITERACIÓN	PRIORIDAD	ESFUERZO	FECHA INICIO	FECHA FINAL
Historia 1	1	Alta	1	03/01/2022	06/01/2022
Historia 2	1	Alta	2	07/01/2022	14/01/2022
Historia 3	1	Alta	2	15/01/2022	22/01/2022
Historia 4	2	Alta	2	23/01/2022	30/01/2022
Historia 5	1	Alta	1	31/01/2022	03/02/2022
Historia 6	2	Alta	3	04/02/2022	18/02/2022

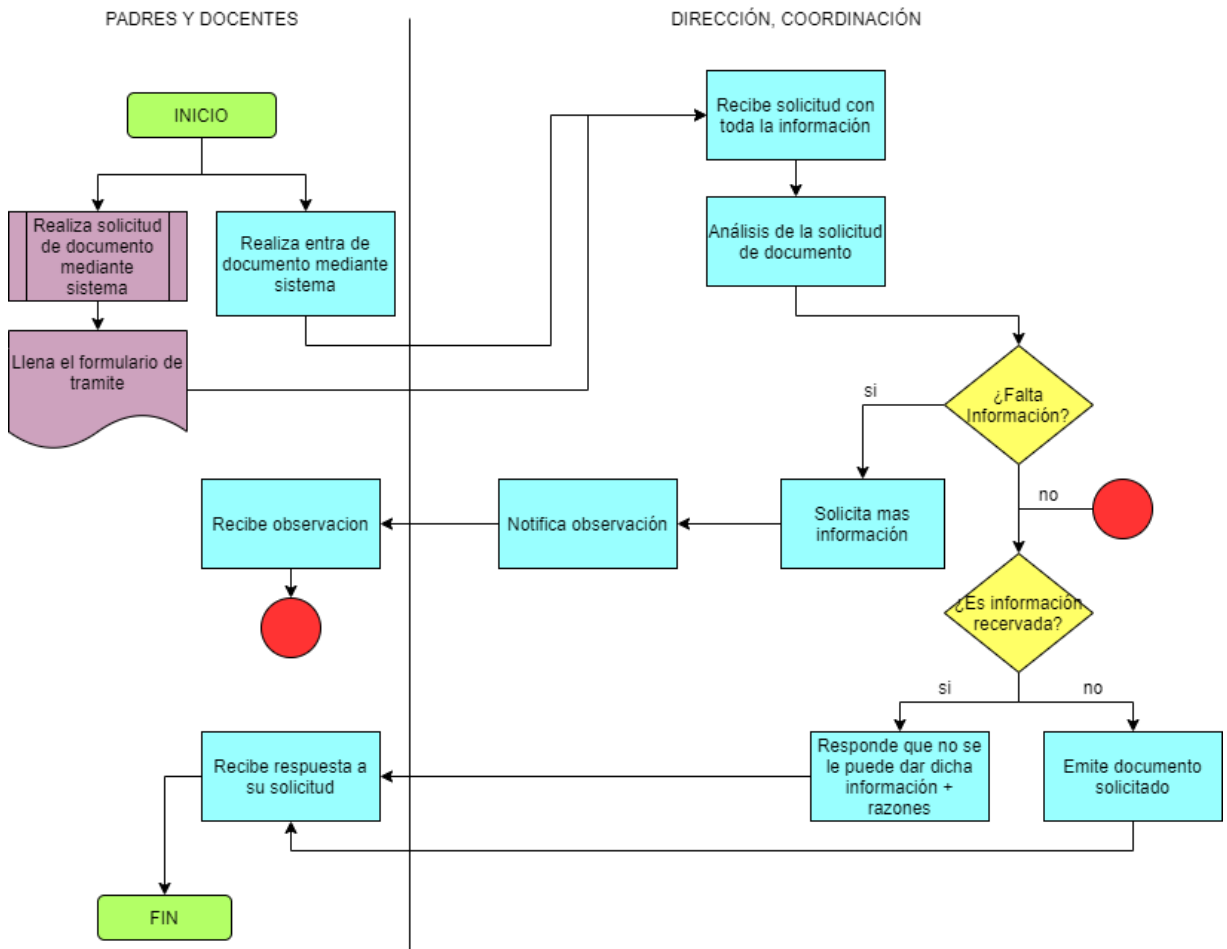
*Fuente: Elaboración Propia*

## DIAGRAMA DE CLASES

Antes de la etapa de iteraciones propuestas, se muestra el diagrama de clases el cual es una recopilación de información en cuanto al proceso de todo trámite documentario de la institución, tomando en cuenta las funciones mencionadas en las historias de usuario.



## DIAGRAMA DE FLUJO





## CICLO DE VIDA

### Primera Iteración

Para la primera iteración se desarrolló un módulo sesión, administración, en el que permite lograr el proceso apoyándose de las herramientas utilizadas en la metodología XP, programación extrema.

En la siguiente tabla se muestra las historias de usuario de forma general.

**Tabla 22: Historias De Usuario**

NUMERO	NOMBRE DE HISTORIA
01	Acceso al sistema
02	Dirección o administración
03	Secretaría o coordinación
04	Trámite de Padres de Familia
05	Usuarios Docentes Secretaría o coordinación
06	Documentación

*Fuente: Elaboración Propia*

### TAREAS DE INGENIERIA (TASK CARD)

En la siguiente tabla se muestra de forma general las tareas que se llevaran a cabo.

**Tabla 23: Tareas De Ingeniería (Task Card)**

Numero de Tarea	Numero de Historias	Nombre de Tarea
1	1	Diseño de Interfaz de acceso, Accesos al sistema web
2	1	Validación de Usuarios, Adaptación de la base de datos
3	2	Diseño de Interfaz de Sistema, Diseño de base de datos

4	2	Diseño de interfaz para administrador
5	2	Funciones de administrador
6	3	Diseño de Interfaz para usuario de Gestión académica
7	3	Validación de datos y proceso en la base de datos.
8	4	Validación de datos de usuarios en formulario
9	4	Guardar información en la base de datos para proceso y consulta
10	5	Adaptación de trámite de docentes
11	6	Diseño de interfaz para visualización de documentación
12	6	Validación se consulta documentaria y exportación
13	6	Creación de documentación final

*Fuente: Elaboración Propia*

## DESCRIPCIÓN DE TAREAS DE INGENIERÍA

**Tabla 24: Tarea 1 De Ingeniería Para Historia 1**

<b>TAREA DE INGENIERÍA</b>	
Numero de Tarea: 1	Numero de Historia: 1
Nombre de Tarea: Diseño de Interfaz de acceso, Accesos al sistema web	
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 0.5
Fecha Inicio: 03/01/2022	Fecha Fin: 06/01/2022
Programador Responsable: Dánery Marca	
Descripción: Se realizará el diseño para la vista de login en el que el usuario podrá ingresar al sistema o redirigirse a realizar un trámite.	

*Fuente: Elaboración Propia*

**Tabla 25: Tarea 2 De Ingeniería Para Historia 1**

<b>TAREA DE INGENIERÍA</b>	
Numero de Tarea: 2	Numero de Historia: 1

Nombre de Tarea: Validación de Usuarios, Adaptación de la base de datos	
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 1
Fecha Inicio: 03/01/2022	Fecha Fin: 06/01/2022
Programador Responsable: Dánery Marca	
Descripción: Se realizará el registro de usuarios principales para acceder al sistema apoyándose con la elaboración inicial de la base de datos.	

*Fuente: Elaboración Propia*

**Tabla 26: Tarea 3 De Ingeniería Para Historia 2**

TAREA DE INGENIERÍA	
Numero de Tarea: 3	Numero de Historia: 2
Nombre de Tarea: Diseño de Interfaz de Sistema, Diseño de base de datos	
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 1
Fecha Inicio: 07/01/2022	Fecha Fin: 14/01/2022
Programador Responsable: Dánery Marca	
Descripción: Se realizará el diseño de la interfaz de la página web, tomando en cuenta los primeros bosquejos y el layout aprobado con el cliente, como también la culminación de la base de datos.	

*Fuente: Elaboración Propia*

**Tabla 27: Tarea 4 De Ingeniería Para Historia 2**

TAREA DE INGENIERÍA	
Numero de Tarea: 4	Numero de Historia: 2
Nombre de Tarea: Diseño de interfaz para administrador	
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 1
Fecha Inicio: 07/01/2022	Fecha Fin: 14/01/2022
Programador Responsable: Dánery Marca	
Descripción: Se realizará el diseño de interfaz del administrador, tomando en cuenta la lista de funciones que tendrá mencionados en las actas de reuniones y contenido establecido en la base de datos.	

*Fuente: Elaboración Propia*

**Tabla 28: Tarea 5 De Ingeniería Para Historia 2**

<b>TAREA DE INGENIERÍA</b>	
Numero de Tarea: 5	Numero de Historia: 2
Nombre de Tarea: Funciones de administrador	
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: 07/01/2022	Fecha Fin: 14/02/2022
Programador Responsable: Dánery Marca	
Descripción: Se codificará las funciones que tendrá como administrador o dirección como, administración de usuarios, lista de tipos de documentos y la lista de documentos aceptados, pendientes y rechazados.	
<i>Fuente: Elaboración Propia</i>	

**Tabla 29: Tarea 6 De Ingeniería Para Historia 3**

<b>TAREA DE INGENIERÍA</b>	
Numero de Tarea: 6	Numero de Historia: 3
Nombre de Tarea: Diseño de Interfaz para usuario de Gestión académica	
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 0.5
Fecha Inicio: 15/01/2022	Fecha Fin: 22/01/2022
Programador Responsable: Dánery Marca	
Descripción: Se realizará el diseño de interfaz y funciones para el área de coordinación o secretaria.	
<i>Fuente: Elaboración Propia</i>	

**Tabla 30: Tarea 7 De Ingeniería Para Historia 3**

<b>TAREA DE INGENIERÍA</b>	
Numero de Tarea: 7	Numero de Historia: 3
Nombre de Tarea: Validación de datos y proceso en la base de datos.	
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 1
Fecha Inicio: 15/01/2022	Fecha Fin: 22/01/2022
Programador Responsable: Dánery Marca	
Descripción: Se asignará las funciones a la que tendrá acceso como coordinación y la funcionalidad con la base de datos.	
<i>Fuente: Elaboración Propia</i>	

**Tabla 31: Tarea 8 De Ingeniería Para Historia 4**

<b>TAREA DE INGENIERÍA</b>	
Numero de Tarea: 8	Numero de Historia: 4
Nombre de Tarea: Validación de datos de usuarios en formulario	
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 1.5
Fecha Inicio: 23/01/2022	Fecha Fin: 30/01/2022
Programador Responsable: Dánery Marca	
Descripción: Se realizará un formulario para recopilación de datos para iniciar un trámite o presentación de documentos, como también el apartado de consulta de cada documento guardado en la base de datos.	

*Fuente: Elaboración Propia*

**Tabla 32: Tarea 9 De Ingeniería Para Historia 4**

<b>TAREA DE INGENIERÍA</b>	
Numero de Tarea: 9	Numero de Historia: 4
Nombre de Tarea: Guardar información en la base de datos para proceso y consulta	
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 1
Fecha Inicio: 23/01/2022	Fecha Fin: 30/01/2022
Programador Responsable: Dánery Marca	
Descripción: Se realizará la verificación de conexión con la base de datos mediante la consulta de documentos. También correcciones necesarias para la tarea 7 y 8.	

*Fuente: Elaboración Propia*

**Tabla 33: Tarea 10 De Ingeniería Para Historia 5**

<b>TAREA DE INGENIERÍA</b>	
Numero de Tarea: 10	Numero de Historia: 5
Nombre de Tarea: Adaptación de trámite de docentes	
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 0.5
Fecha Inicio: 31/01/2022	Fecha Fin: 03/02/2022
Programador Responsable: Dánery Marca	

Descripción: Se realizará el registro de todos los tipos de tramite documentario incluyendo las dirigidas a los docentes de la institución.

*Fuente: Elaboración Propia*

**Tabla 34: Tarea 11 De Ingeniería Para Historia 6**

<b>TAREA DE INGENIERÍA</b>	
Numero de Tarea: 11	Numero de Historia: 6
Nombre de Tarea: Diseño de interfaz para visualización de documentación	
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 1
Fecha Inicio: 04/02/2022	Fecha Fin: 18/02/2022
Programador Responsable: Dánery Marca	
Descripción: Se realizará el diseño para el apartado de consultas, agregando un formulario de tramite el cual servirá como un buscador. En el resultado se plantea mostrar la información de trámite, descargar un ticket por algún tipo de inconveniente y una línea de tiempo de seguimiento considerando el tiempo en el que se realizó el trámite y la hora en la que se finalizó	

*Fuente: Elaboración Propia*

**Tabla 35: Tarea 12 De Ingeniería Para Historia 6**

<b>TAREA DE INGENIERÍA</b>	
Numero de Tarea: 12	Numero de Historia: 6
Nombre de Tarea: Validación de consulta documentaria y exportación	
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 0.5
Fecha Inicio: 04/02/2022	Fecha Fin: 18/02/2022
Programador Responsable: Dánery Marca	
Descripción: Se realizará la prueba del apartado de consultas y correcciones necesarias.	

*Fuente: Elaboración Propia*

**Tabla 36: Tarea 13 De Ingeniería Para Historia 6**

<b>TAREA DE INGENIERÍA</b>	
Numero de Tarea: 13	Numero de Historia: 6
Nombre de Tarea: Creación de documentación final	
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 0.5

Fecha Inicio: 04/02/2022

Fecha Fin: 19/02/2022

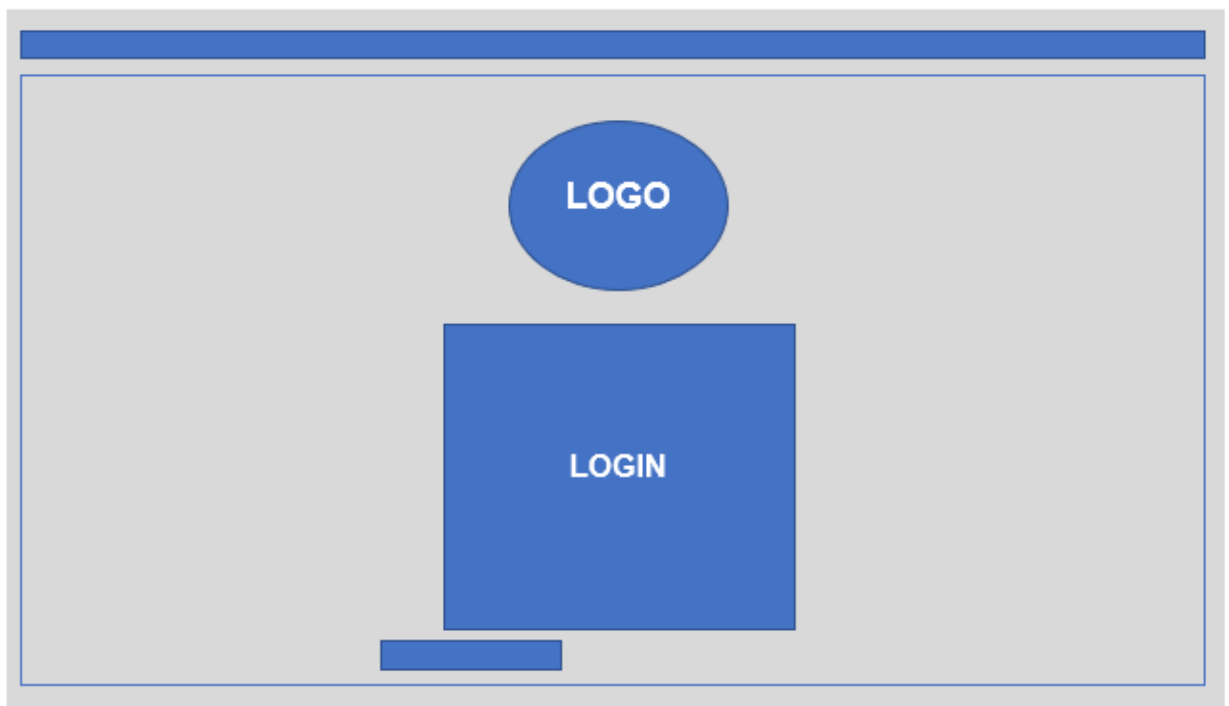
Programador Responsable: Dánery Marca

Descripción: Se está analizando el método de entrega de documentación final al receptor, se considerará una próxima reunión para escoger la mejor opción para el cliente.

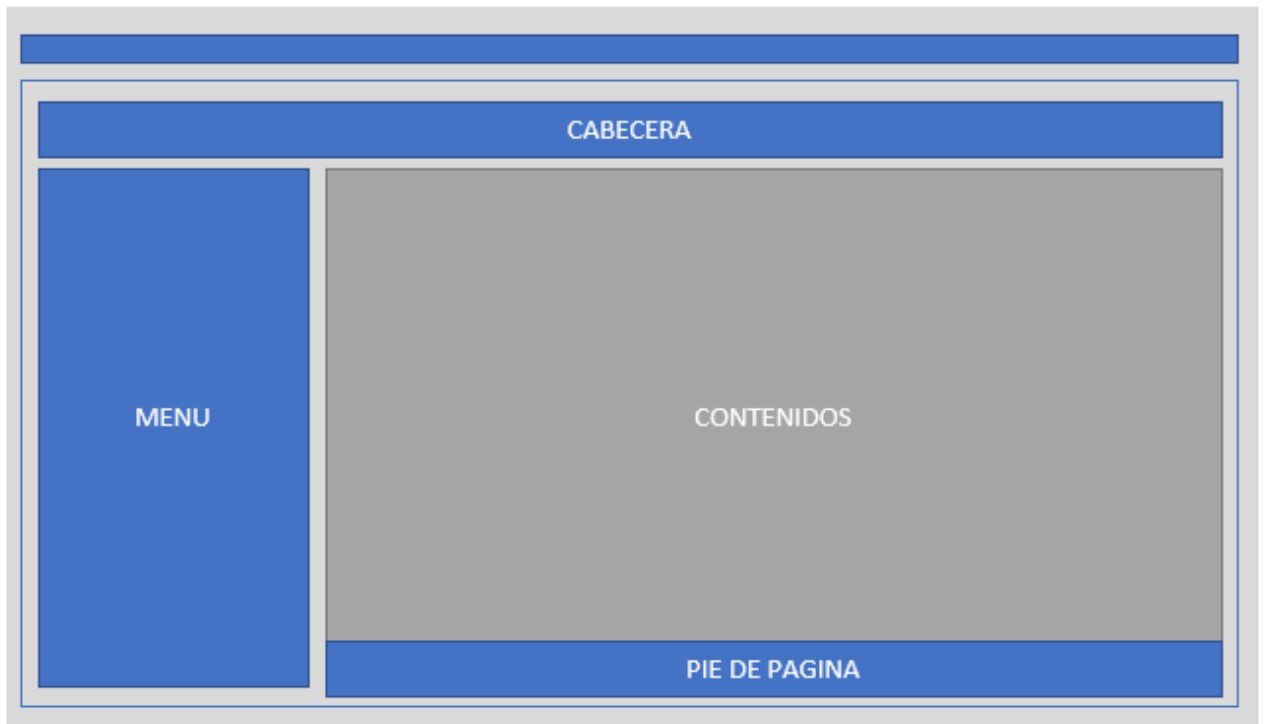
---

## DISEÑO (LAYOUT)

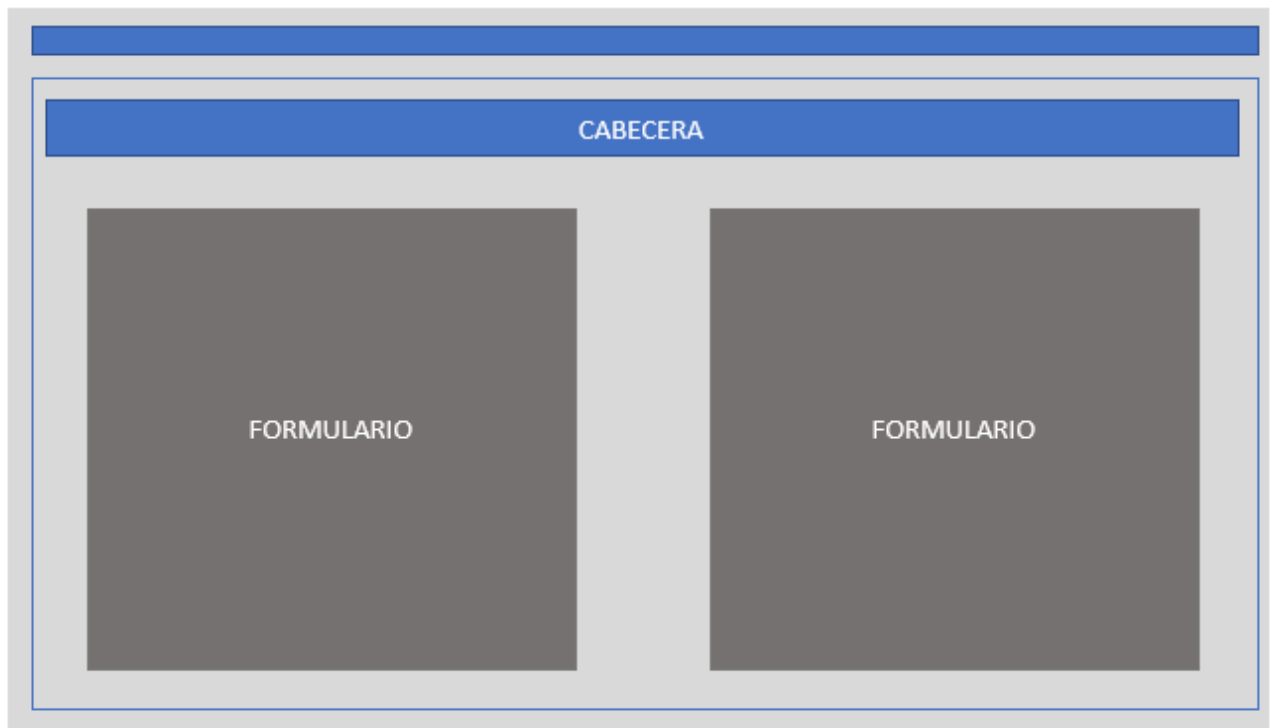
*Figura 16. Layout del Login*



**Figura 17. Layout de la interfaz del sistema**

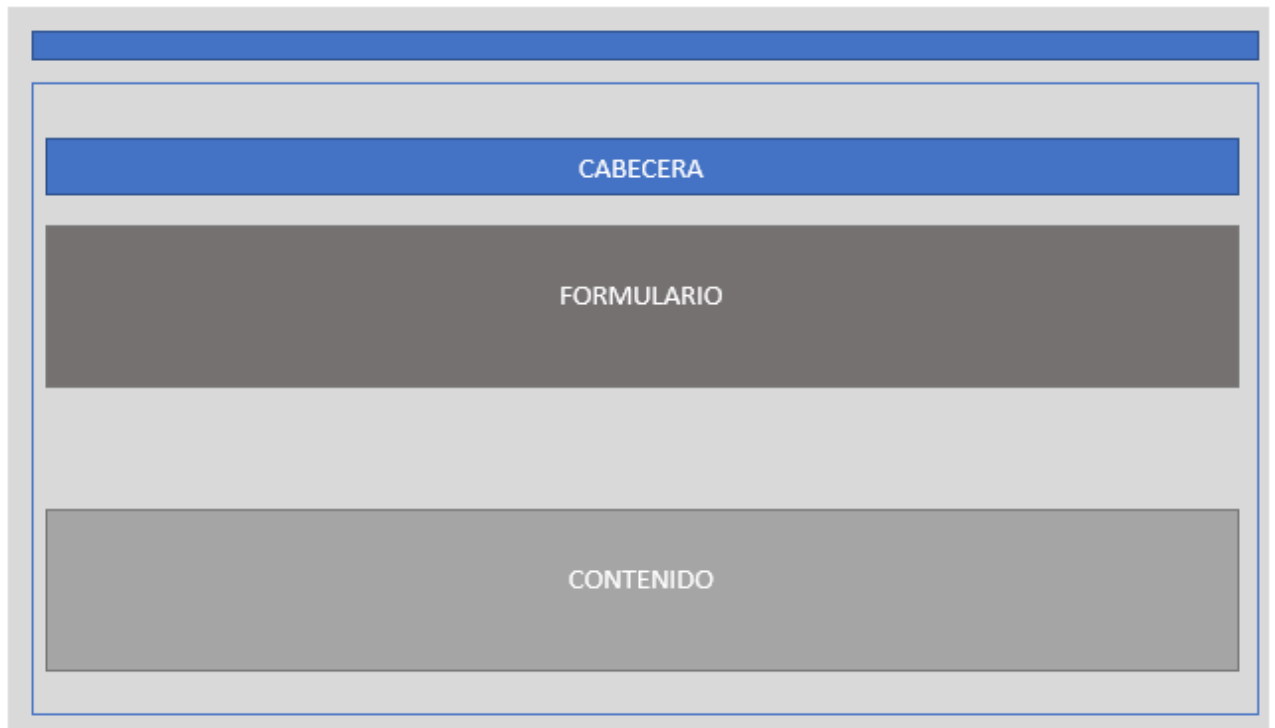


**Figura 18. Layout de la interfaz del formulario para realizar solicitudes**





**Figura 19. Layout de la interfaz para consultas de documento**



**CAPTURAS DE PANTALLA DEL SISTEMA 1 ITERACIÓN**

**Figura 20. Pantalla de Inicio de Sesión al Sistema (1 iteración)**



**Figura 21. Pantalla de Formulario para solicitud de documentos (1 iteración)**

Institución Educativa Virgen de las Mercedes N° 7209 Login

### Trámite de Documentos

[Realizar Trámite](#) [Consultar Trámite](#)

#### Datos Generales del Estudiante

**N° DNI (\*):**  **Nombres Completos (\*):**

**Apellido Paterno (\*):**  **Apellido Materno (\*):**

**Nro Celular:**  **Email (\*):**

**Dirección (\*):**

**Seleccione el tipo de representante que es: (\*):**

Apoderado  Familiar Cercano  Persona Jurídica

**Campos Obligatorios (\*)**

#### Datos del Documento

**Tipo de Documento que desea Solicitar(\*):**

**Descripción de su solicitud (\*):**

**Adjuntar documento (pdf,docx,zip,jpg,png,rar,xlsx):**

**N° de folios:**

Declaro bajo penalidad de perjurio, que toda la información proporcionada es correcta y verídica.

**Campos Obligatorios (\*)**

**Figura 22. Pantalla de Seguimiento de documentos en trámite (1 iteración)**

Institución Educativa Virgen de las Mercedes N° 7209 Login

### Trámite de Documentos

[Realizar Trámite](#) [Consultar Trámite](#)

#### Consultar Trámite

**N° Documento:**  **Año de Solicitud:**

**Figura 23. Pantalla de vista al consultar un documento (1 iteración)**

Institución Educativa Virgen de las Mercedes N° 7209 [Login](#)

### Trámite de Documentos

Realizar Trámite [Consultar Trámite](#)

[Nueva Búsqueda](#) [Imprimir Ticket de Trámite](#)

DATOS DEL REMITENTE		DATOS DEL DOCUMENTO SOLICITADO	
NRO DE DNI	61279757	TIPO DOCUMENTO SOLICITADO	CONSTANCIA DE MATRICULA
NOMBRES APELLIDOS	DANERY GABRIELA MARCA AGUILAR	NRO DOCUMENTO	1
DIRECCIÓN	URB TEPRO A MZ A LT 10	ASUNTO	YO MARÍA SOLICITO LA CONSTANCIA DE MATRICULA DE MI MENOR HIJA POR MOTIVOS PERSONALES
E-MAIL	DANERYGABRIELA1999@GMAIL.CO		
REPRESENTANTE	APODERADO		

**Seguimiento de su Trámite**

Fecha Inicio: 13 Feb 2022

- 13 Febrero del 2022 17:52  
Su trámite ha sido recibido, será atendido o derivado a la oficina correspondiente en un plazo máximo de 2 día(s).
- 13 Febrero del 2022 17:52  
Su trámite ha sido derivado a DIRECCIÓN

**Figura 24. Pantalla de Primera vista del rol administrador (1 iteración)**

I.E. N° 7209 Inicio DIRECCION

**BIENVENIDO** Inicio

LOURDES AGUILAR ARACA

- Lista de Usuarios
- Lista de Areas
- Lista Personal Educativo
- Tipos de Documentos
- Lista de Trámites
- Exportar Trámites

N° De Documentos

0

Documentos Aceptados

N° De Documentos

1

Documentos pendientes

N° De Documentos

0

Documentos Rechazados

Administrador Principal

**Figura 25. Pantalla de Primera vista de la Lista de áreas como administrador (1 iteración)**

The screenshot shows the 'Lista de áreas' page. The header includes the school name 'I.E. N° 7209', the user 'LOURDES AGUILAR ARACA', and navigation options like 'Inicio' and 'DIRECCION'. The main content area is titled 'Listado de áreas' and features a '+ Nuevo registro' button, a search bar, and a table with the following data:

#	Área	Fecha Registro	Estatus	Acción
1	DIRECCIÓN	2022-01-21	ACTIVO	<a href="#">Editar</a>
2	COORDINACION	2022-01-21	ACTIVO	<a href="#">Editar</a>
3	DOCENTE	2022-01-21	ACTIVO	<a href="#">Editar</a>

Below the table, it indicates 'Registros del (1 al 3) total de 3 registros' and includes navigation buttons for 'Anterior', '1', and 'Siguiente'. The user role 'Administrador Principal' is visible at the bottom right.

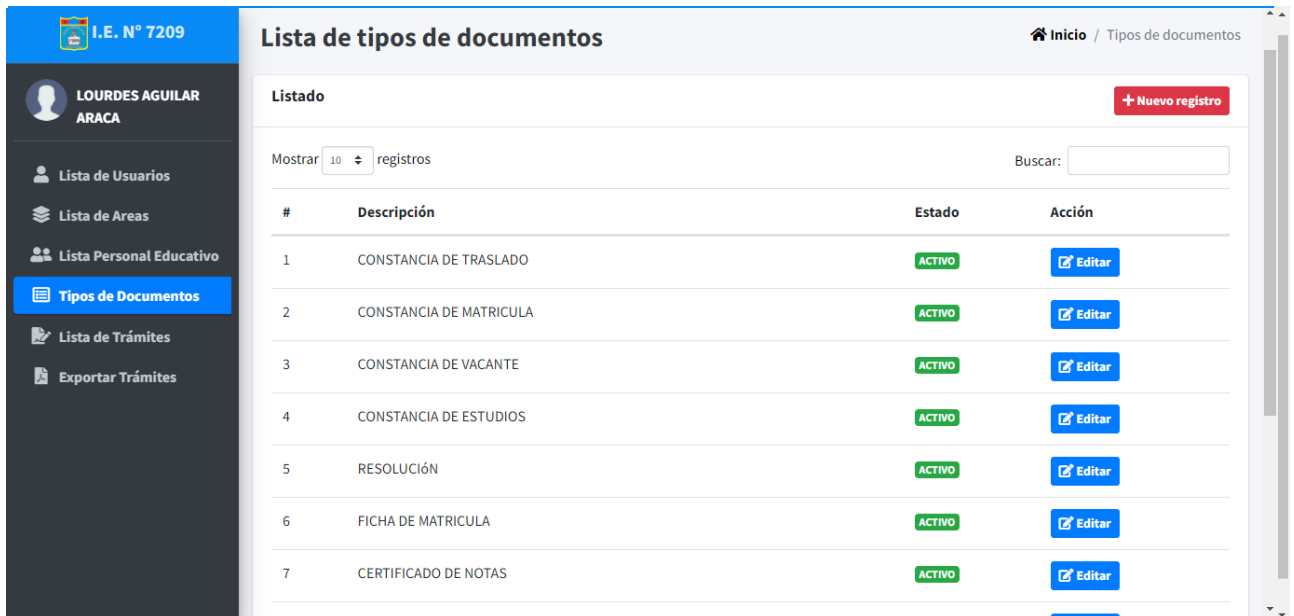
**Figura 26. Pantalla de la primera vista a lista del personal educativo (1 iteración)**

The screenshot shows the 'Lista de Personal Educativo' page. The header includes the school name 'I.E. N° 7209', the user 'LOURDES AGUILAR ARACA', and navigation options like 'Inicio' and 'DIRECCION'. The main content area is titled 'Lista de Personal Educativo' and features a '+ Nuevo registro' button, a search bar, and a table with the following data:

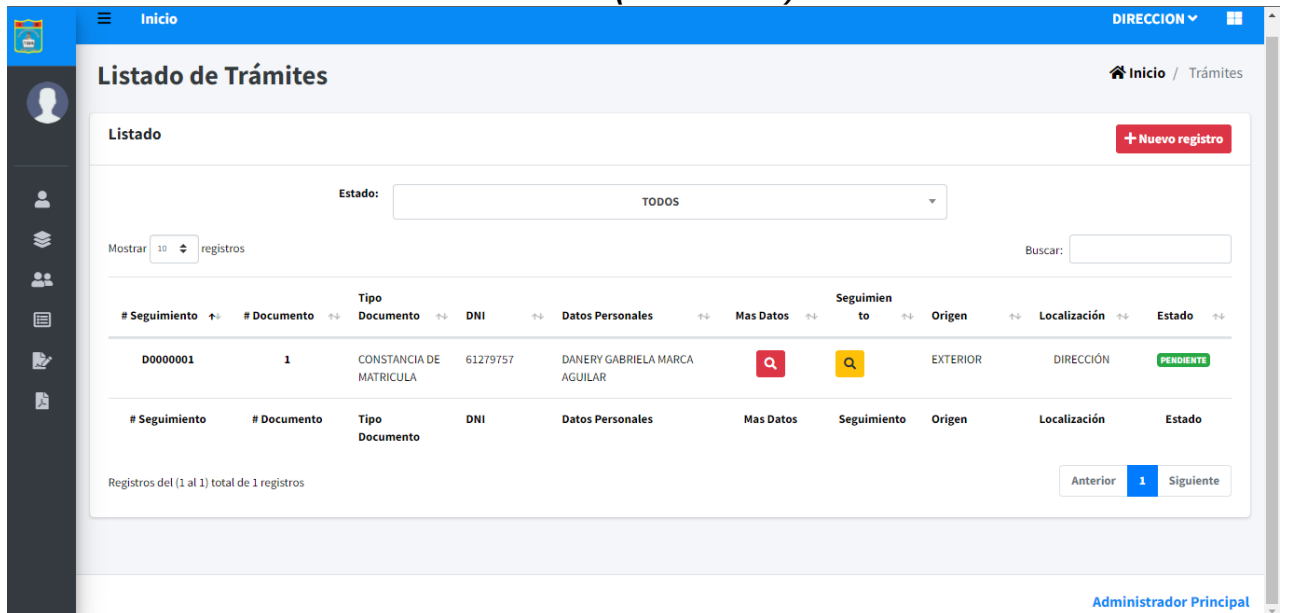
#	N° documento	Datos	Movil	Email	Dirección	Estado	Acción
1	61279757	DANERY GABRIELA MARCA AGUILAR	990563480	danerygabriela1999@gmail.com	CORAZON DE JESUS MZ B LOT 13	ACTIVO	<a href="#">Editar</a>
2	01321755	LOURDES AGUILAR ARACA	990563480	LOUDANYA27@GMAIL.COM	URB TEPRO A MZ A LT 10	ACTIVO	<a href="#">Editar</a>
3	123456789	FLOR DE MARIA DIAZ ARONES	123456789	ERTEVTRDV@GMAIL.COM	CORAZON DE JESUS MZ B LOT 13	ACTIVO	<a href="#">Editar</a>

Below the table, it indicates 'Registros del (1 al 3) total de 3 registros' and includes navigation buttons for 'Anterior', '1', and 'Siguiente'.

**Figura 27. Pantalla de la primera vista de la Lista de usuarios para el sistema (1 iteración)**

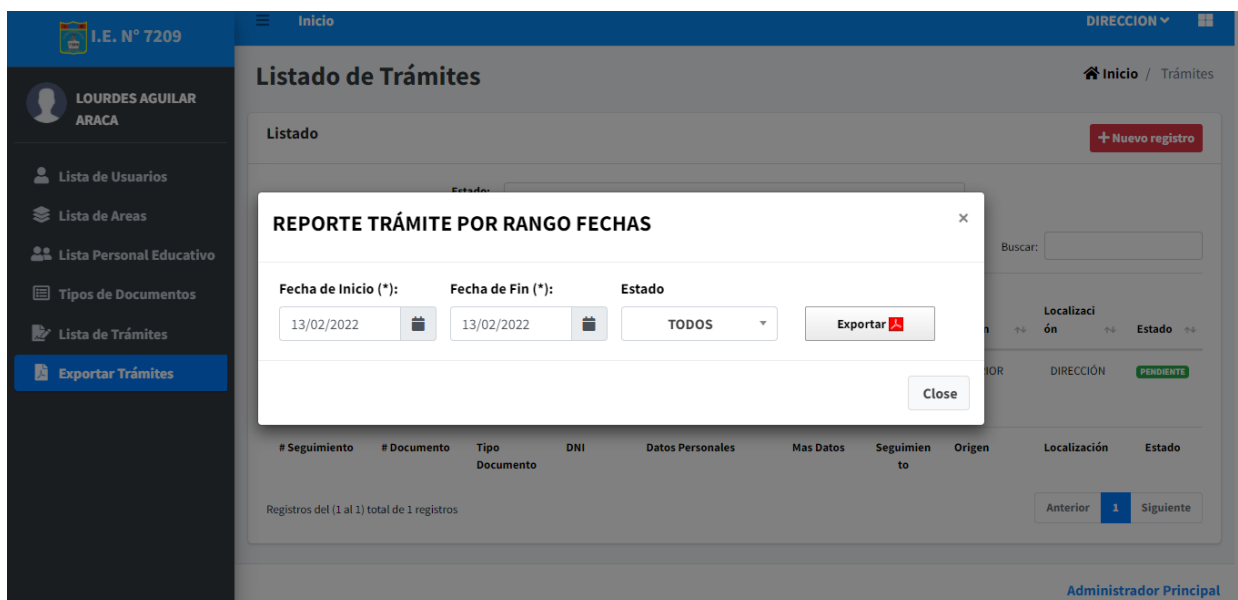


**Figura 28. Pantalla de la primera vista de la Lista General de todos los tramites. (1 iteración)**



**Figura 29. Pantalla de la primera vista de la función para los reportes de tramites. (1 iteración)**

**Figura 30. Pantalla de la primera vista de la función para los reportes de tramites. (1 iteración)**



## Resultados

Como resultado de la primera entrega de iteración del sistema web de trámite para la gestión académica, la directora de la institución quedó satisfecha con las funcionalidades, pero solicitó algunos cambios de función por usuario, el cual será prioridad en la siguiente iteración.

## BITÁCORA DE REUNIONES PRIMERA ITERACIÓN

**Tabla 37: Reunión 1**

<b>DÍA</b>	<b>06/01/2022</b>
<b>HORARIO</b>	3:00 – 4:00 pm
<b>MEDIO DE ENCUENTRO</b>	Meet
<b>ACTIVIDADES REALIZADAS</b>	Presentación de diseño de Interfaz de acceso, Accesos al sistema web. Plantear entrevista y llenado de fichas de registro.
<b>OBJETIVO</b>	Definir propuesta del proyecto para presentar en siguiente avance.

<b>RESULTADO</b>	Conseguir por parte de la dirección la aprobación y la propuesta del sistema en base a sus necesidades.
<b>PARTICIPANTES</b>	Lourdes Aguilar Araca, Dánery Gabriela Marca

*Fuente: Elaboración Propia*

**Tabla 38: Reunión 2**

<b>DÍA</b>	<b>08/01/2022</b>
<b>HORARIO</b>	3:00 – 5:00 pm
<b>MEDIO DE ENCUENTRO</b>	Meet
<b>ACTIVIDADES REALIZADAS</b>	Realización de entrevista a dirección.
<b>OBJETIVO</b>	Entrevista para toma de pre test.
<b>RESULTADO</b>	Conseguir datos para la medición de resultados
<b>PARTICIPANTES</b>	Lourdes Aguilar Araca, Dánery Gabriela Marca

*Fuente: Elaboración Propia*

**Tabla 39: Reunión 3**

<b>DÍA</b>	<b>14/01/2022</b>
<b>HORARIO</b>	3:00 – 4:30 pm
<b>MEDIO DE ENCUENTRO</b>	Llamada telefónica
<b>ACTIVIDADES REALIZADAS</b>	Realización de entrevista a coordinadora
<b>OBJETIVO</b>	Entrevista para toma de pre test.
<b>RESULTADO</b>	Conseguir datos para la medición de resultados
<b>PARTICIPANTES</b>	Flor de María Arones Diaz, Dánery Gabriela Marca

*Fuente: Elaboración Propia*

**Tabla 40: Reunión 4**

<b>DÍA</b>	<b>18/01/2022</b>
<b>HORARIO</b>	3:00 – 7:00 pm
<b>MEDIO DE ENCUENTRO</b>	Meet
<b>ACTIVIDADES REALIZADAS</b>	Realización de ficha de registro de padres y docentes de diciembre a enero del 2021.
<b>OBJETIVO</b>	Conseguir datos para la medición de resultados
<b>RESULTADO</b>	Conseguir datos para la medición de resultados
<b>PARTICIPANTES</b>	Lourdes Aguilar Araca, Dánery Gabriela Marca

*Fuente: Elaboración Propia*

**Tabla 41: Reunión 5**

<b>DÍA</b>	<b>26/01/2022</b>
<b>HORARIO</b>	3:00 – 5:00 pm
<b>MEDIO DE ENCUENTRO</b>	Meet
<b>ACTIVIDADES REALIZADAS</b>	Realización de toma de datos para la base de datos
<b>OBJETIVO</b>	Definir datos necesarios para la base de datos (tipos de documentos, usuarios, áreas etc.)
<b>RESULTADO</b>	Conseguir por parte de la dirección la información y la propuesta del sistema en base a sus necesidades.
<b>PARTICIPANTES</b>	Lourdes Aguilar Araca, Dánery Gabriela Marca

*Fuente: Elaboración Propia*

**Tabla 42: Reunión 6**

<b>DÍA</b>	<b>30/01/2022</b>
------------	-------------------



<b>HORARIO</b>	3:00 – 6:00 pm
<b>MEDIO DE ENCUENTRO</b>	Meet
<b>ACTIVIDADES REALIZADAS</b>	Validación de datos de usuarios en formulario. Guardar información en la base de datos para proceso y consulta
<b>OBJETIVO</b>	Definir propuesta del proyecto para presentar en siguiente avance con correcciones.
<b>RESULTADO</b>	Conseguir por parte de la dirección las, correcciones para la segunda iteración del sistema en base a sus necesidades.
<b>PARTICIPANTES</b>	Lourdes Aguilar Araca, Dánery Gabriela Marca

*Fuente: Elaboración Propia*

**Tabla 43: Reunión 7**

<b>DÍA</b>	<b>07/02/2022</b>
<b>HORARIO</b>	3:00 – 5:00 pm
<b>MEDIO DE ENCUENTRO</b>	Meet
<b>ACTIVIDADES REALIZADAS</b>	Presentación de avances de las funciones de la documentación, consulta a tiempo real y exportación.
<b>OBJETIVO</b>	Definir propuesta del proyecto para presentar en siguiente avance con correcciones.
<b>RESULTADO</b>	Entrevista para toma de pre test.
<b>PARTICIPANTES</b>	Lourdes Aguilar Araca, Dánery Gabriela Marca

*Fuente: Elaboración Propia*

**Tabla 44: Reunión 8**

<b>DÍA</b>	<b>17/02/2022</b>
<b>HORARIO</b>	3:00 – 5:00 pm
<b>MEDIO DE ENCUENTRO</b>	Meet

<b>ACTIVIDADES REALIZADAS</b>	Culminación de primera iteración
<b>OBJETIVO</b>	Presentación y revisión de la primera iteración
<b>RESULTADO</b>	Entrevista para toma de pre test.
<b>PARTICIPANTES</b>	Lourdes Aguilar Araca, Dánery Gabriela Marca

*Fuente: Elaboración Propia*

### Segunda Iteración

Para la segunda iteración se ha desarrollado el apartado de movimiento de documento y las acciones como administrador, en el que para lograr el proceso se utilizó una de las herramientas que destacan en la metodología XP.

**Tabla 45: Historias De Usuario**

<b>NUMERO</b>	<b>NOMBRE DE HISTORIA</b>
04	Trámite de Padres de Familia
06	Documentación

*Fuente: Elaboración Propia*

### TAREAS DE INGENIERIA (TASK CARD)

En la siguiente tabla se muestra de forma general las tareas que se llevaran a cabo.

**Tabla 46: Tareas De Ingeniería (Task Card)**

<b>Numero de Tarea</b>	<b>Numero de Historias</b>	<b>Nombre de Tarea</b>
1	4	Guardar información en la base de datos para proceso y consulta y reporte
2	4	Envió a correo electrónico sobre la solicitud
3	6	Diseño de interfaz para visualización de documentación para acción
4	6	Respuesta y entrega de documentación

*Fuente: Elaboración Propia*

## DESCRIPCIÓN DE TAREAS DE INGENIERÍA

**Tabla 47: Tarea 1 De Ingeniería Para Historia 4**

TAREA DE INGENIERÍA	
Numero de Tarea: 1	Numero de Historia: 4
Nombre de Tarea: Guardar información en la base de datos para proceso y consulta y reporte	
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 0.5
Fecha Inicio: 19/02/2022	Fecha Fin: 21/01/2022
Programador Responsable: Dánery Marca	
Descripción: Se realizará las pruebas para la conexión de la base de datos en el proceso de consulta del documento en movimiento.	

*Fuente: Elaboración Propia*

**Tabla 48: Tarea 2 De Ingeniería Para Historia 4**

TAREA DE INGENIERÍA	
Numero de Tarea: 2	Numero de Historia: 4
Nombre de Tarea: Envió a correo electrónico sobre la solicitud	
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 0.5
Fecha Inicio: 21/02/2022	Fecha Fin: 22/02/2022
Programador Responsable: Dánery Marca	
Descripción: Se realizará las pruebas para la función de envío a correo electrónico de información de solicitud y consultas	

*Fuente: Elaboración Propia*

**Tabla 49: Tarea 3 De Ingeniería Para Historia 6**

TAREA DE INGENIERÍA	
Numero de Tarea: 3	Numero de Historia: 6
Nombre de Tarea: Diseño de interfaz para visualización de documentación para acción	
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 0.5
Fecha Inicio: 23/02/2022	Fecha Fin: 24/02/2022

Programador Responsable: Dánery Marca

Descripción: Se realizará el diseño de contenido para los tramites recibidos y en proceso de respuesta, considerando toda la información recaudada en el formulario.

*Fuente: Elaboración Propia*

**Tabla 50: Tarea 4 De Ingeniería Para Historia 6**

TAREA DE INGENIERÍA	
Numero de Tarea: 4	Numero de Historia: 6
Nombre de Tarea: Respuesta y entrega de documentación	
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 0.5
Fecha Inicio: 25/02/2022	Fecha Fin: 26/02/2022
Programador Responsable: Dánery Marca	
Descripción: Se agregará la función para añadir una descripción para informar al solicitante el estado del documento e informando donde puede descargar su documento (Correo).	

*Fuente: Elaboración Propia*

## CAPTURAS DE PANTALLA

**Figura 31. Pantalla de inicio considerando la generación de constancias**

The screenshot displays a user interface for an educational institution. At the top, it shows the institution's name 'I.E. N° 7209' and the user's role 'ADMINISTRADOR'. The main content area is titled 'BIENVENIDO' and features three summary cards: a yellow card for 'N° De Documentos Documentos pendientes' showing '1', a green card for 'N° De Documentos Documentos Aceptados' showing '0', and a red card for 'N° De Documentos Documentos Rechazados' showing '0'. A sidebar on the left provides navigation options such as 'Lista de Usuarios', 'Lista de Areas', and 'Generar Constancias'. The user's name 'DANERY GABRIELA MARCA AGUILAR' is visible in the top left of the main area.

**Figura 32. Pantalla de generación de documentos**

## INGRESE LOS DATOS PARA GENERAR LA CONSTANCIA

Tipo de Constancia

Nombre del Estudiante :

Texto Adicional al Nombre del Estudiante I :

Texto Adicional al Nombre del Estudiante II :

---

Dni de quien solicita :

Fecha :

Ingrese el correo al cual remitir el certificado :

**Figura 33. Pantalla de reporte de tramites. (2 iteración)**

reporte\_tramites (1).pdf
1 / 1 | 100% | [Zoom Icon] [Refresh Icon]
[Download Icon] [Print Icon] [More Icon]

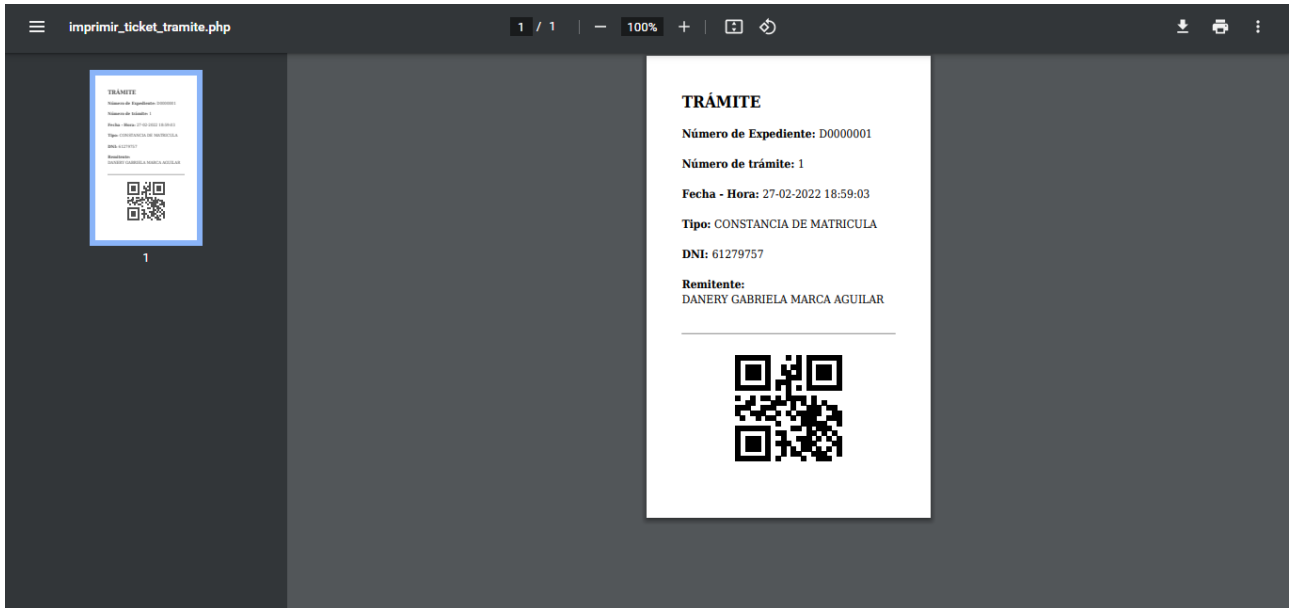
**Institución Educativa Virgen de las Mercedes**  
 N° 7209 - San Juan de Miraflores

Page: 1/1  
27 / 02 / 2022

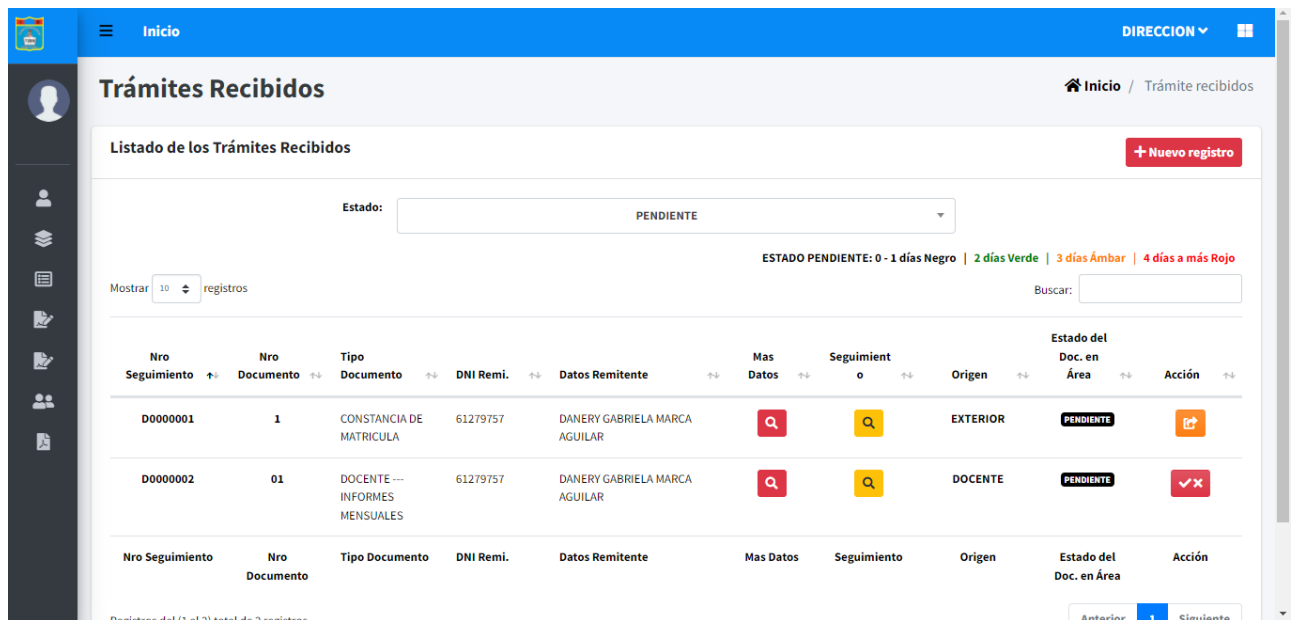
**TRÁMITE DOCUMENTARIO - HOJA DE CARGO**

<b>N° REGISTRO</b>	D0000001	<b>ESTADO PENDIENTE</b>
<b>N° EXPEDIENTE</b>	1	<b>N° FOLIOS 2</b>
<b>SOLICITANTE</b>	DANERY GABRIELA MARCA AGUILAR	
<b>ASUNTO</b>	asdfghj	
<b>LOCALIZADO</b>	DIRECCIÓN	
<b>TIPO DOCUMENTO</b>	CONSTANCIA DE MATRICULA	
<b>FECHA REGISTRO</b>	27/02/2022 18:59:03	
<b>DOCUMENTO</b>	EXTERIOR	
<b>N° REGISTRO</b>	D0000002	<b>ESTADO PENDIENTE</b>
<b>N° EXPEDIENTE</b>	01	<b>N° FOLIOS 2</b>
<b>SOLICITANTE</b>	DANERY GABRIELA MARCA AGUILAR	
<b>ASUNTO</b>	ASDF	
<b>LOCALIZADO</b>	COORDINACION	
<b>TIPO DOCUMENTO</b>	DOCENTE ---INFORMES MENSUALES	
<b>FECHA REGISTRO</b>	27/02/2022 19:08:51	
<b>DOCUMENTO</b>	INTERNO	

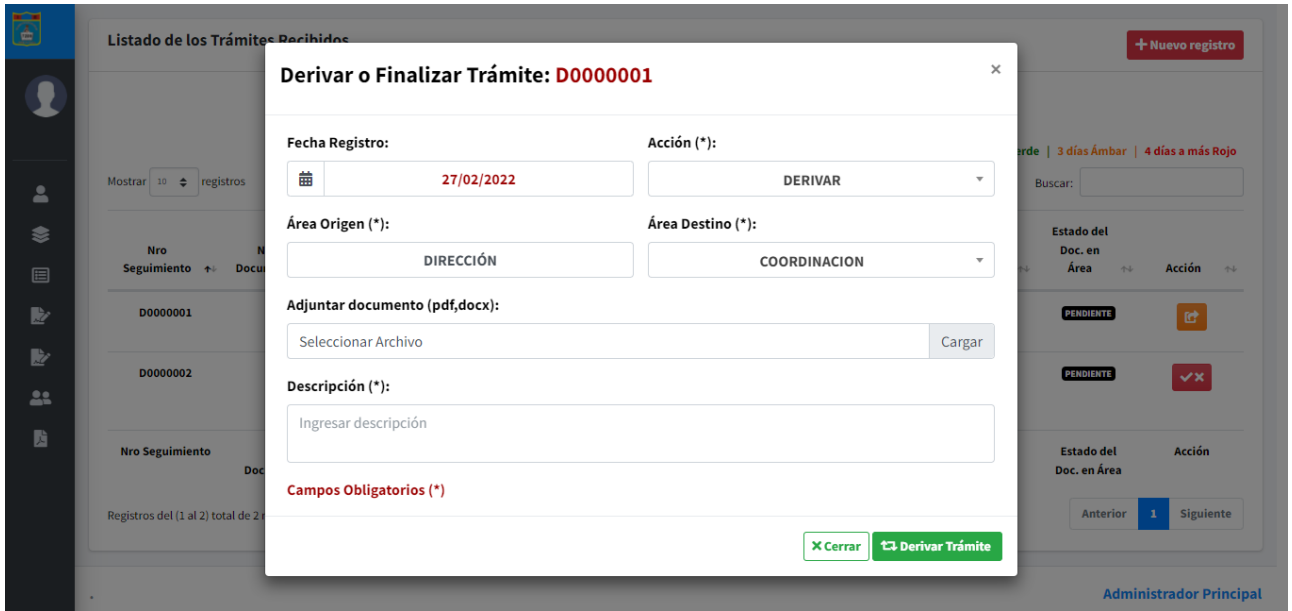
**Figura 34. Pantalla de reporte de solicitud para una consulta. (2 iteración)**



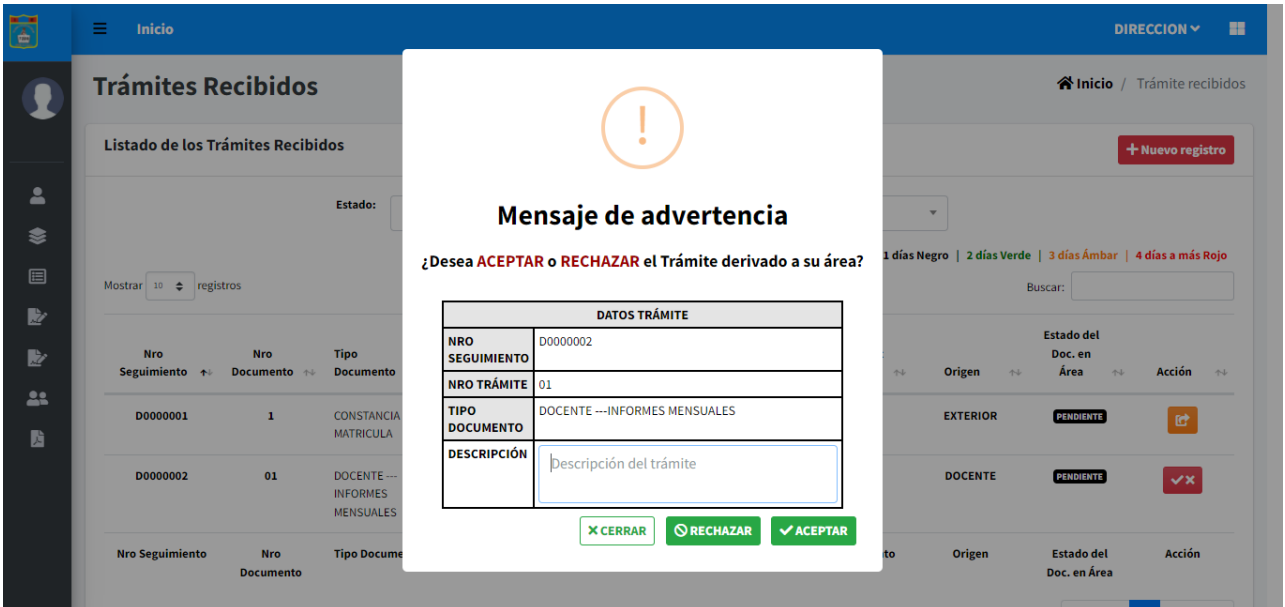
**Figura 35. Pantalla de tramites recibidos en el área de dirección y coordinación. (2 iteración)**



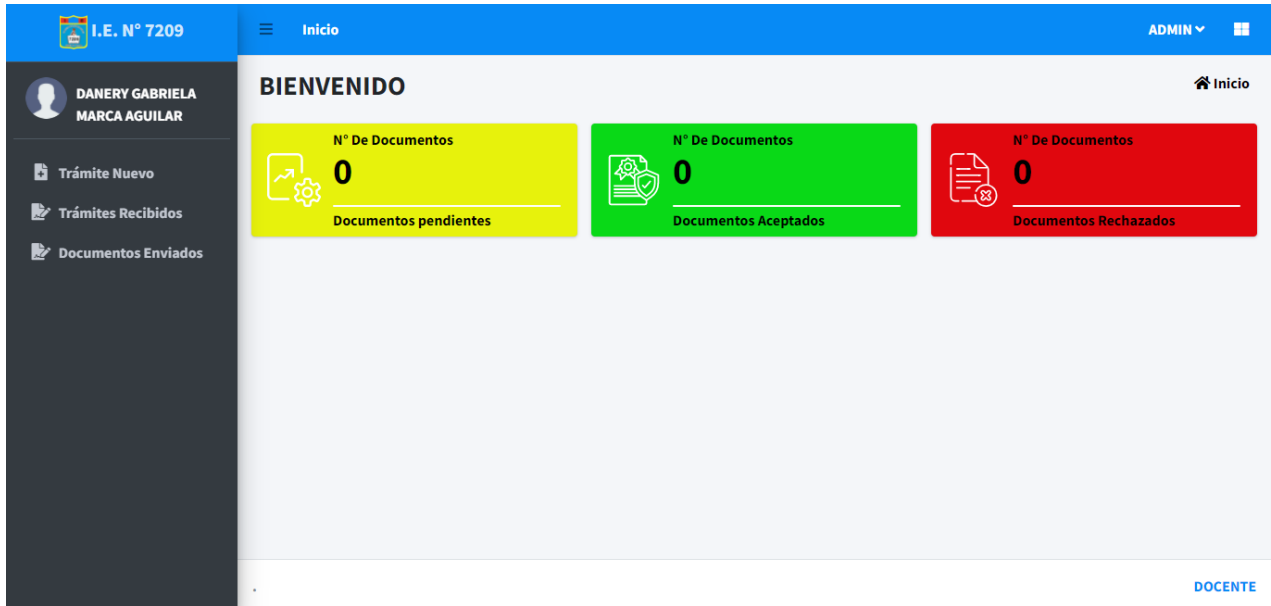
**Figura 36. Pantalla de la acción para el documento solicitado. (2 iteración)**



**Figura 37. Pantalla de la acción para los documentos solicitados observados o finalizados. (2 iteración)**



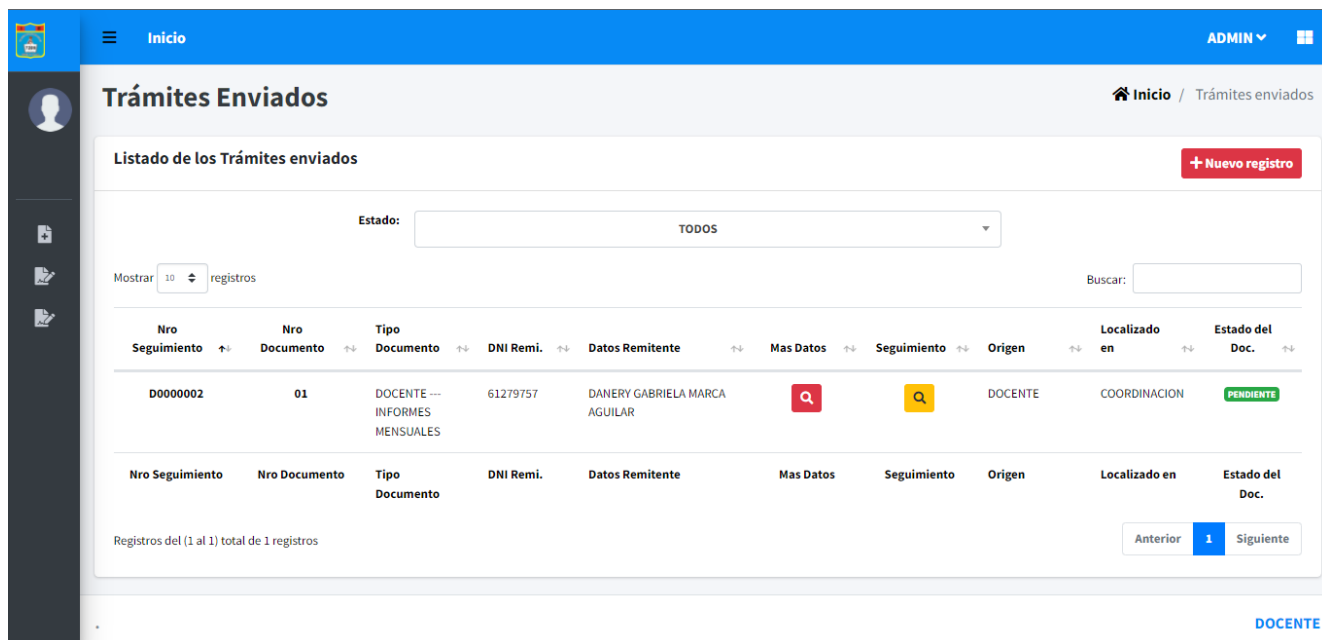
**Figura 38. Pantalla del apartado para docentes en el sistema. (2 iteración)**



**Figura 39. Pantalla del formulario auto llenado para entregas de docentes. (2 iteración)**



**Figura 40. Pantalla de lista de documentos enviados. (2 iteración)**



## BITÁCORA DE REUNIONES SEGUNDA ITERACIÓN

**Tabla 51: Reunión 1**

<b>DÍA</b>	<b>22/02/2022</b>
<b>HORARIO</b>	3:00 – 4:00 pm
<b>MEDIO DE ENCUENTRO</b>	Meet
<b>ACTIVIDADES REALIZADAS</b>	Consultas sobre la segunda iteración sobre la acción y entrega de documento final
<b>OBJETIVO</b>	Definir funcionamiento de acción y medio de entrega de documento.
<b>RESULTADO</b>	Conseguir por parte de la dirección la aprobación y la propuesta del sistema en base a sus necesidades.
<b>PARTICIPANTES</b>	Lourdes Aguilar Araca, Dánery Gabriela Marca

*Fuente: Elaboración Propia*

**Tabla 52: Reunión 2**

<b>DÍA</b>	<b>26/02/2022</b>
<b>HORARIO</b>	4:00 – 5:00 pm
<b>MEDIO DE ENCUENTRO</b>	Meet
<b>ACTIVIDADES REALIZADAS</b>	Realización de entrega de la segunda iteración.
<b>OBJETIVO</b>	Culminación de primera iteración
<b>RESULTADO</b>	Presentación y revisión de la segunda iteración.
<b>PARTICIPANTES</b>	Lourdes Aguilar Araca, Dánery Gabriela Marca

*Fuente: Elaboración Propia*

#### **BITÁCORA DE REUNIONES SEGUNDA ITERACIÓN**

**Tabla 53: Reunión 1**

<b>DÍA</b>	<b>22/02/2022</b>
<b>HORARIO</b>	3:00 – 4:00 pm
<b>MEDIO DE ENCUENTRO</b>	Meet
<b>ACTIVIDADES REALIZADAS</b>	Consultas sobre la segunda iteración sobre la acción y entrega de documento final
<b>OBJETIVO</b>	Definir funcionamiento de acción y medio de entrega de documento.
<b>RESULTADO</b>	Conseguir por parte de la dirección la aprobación y la propuesta del sistema en base a sus necesidades.
<b>PARTICIPANTES</b>	Lourdes Aguilar Araca, Dánery Gabriela Marca

*Fuente: Elaboración Propia*

**Tabla 54: Reunión 2**

<b>DÍA</b>	<b>26/02/2022</b>
<b>HORARIO</b>	4:00 – 5:00 pm
<b>MEDIO DE ENCUENTRO</b>	Meet
<b>ACTIVIDADES REALIZADAS</b>	Realización de entrega de la segunda iteración.
<b>OBJETIVO</b>	Culminación de primera iteración
<b>RESULTADO</b>	Presentación y revisión de la segunda iteración.
<b>PARTICIPANTES</b>	Lourdes Aguilar Araca, Dánery Gabriela Marca

*Fuente: Elaboración Propia*

### PRUEBAS DE ACEPTACIÓN

De acuerdo a los requerimientos establecidos por el cliente en las historias de usuario, en las siguientes tablas de contenido se realizaron las pruebas de aceptación, para verificar el nivel de satisfacción del cliente, en cuanto a las funciones en el sistema.

**Tabla 55: Hoja de Prueba de Aceptación 1**

<b>Hoja de Prueba de Aceptación</b>	
<b>Historia</b>	01
<b>Nombre de Historia</b>	Administrador (dirección y coordinación), usuario de docentes.
<b>Aprobado/Desaprobado</b>	Aprobado
<b>Descripción</b>	Cada tipo de usuario tendrá un acceso al sistema en cual constada de un nombre de usuario y una contraseña. Los usuarios estarán definidos en el sistema, pero la contraseña podrá ser modificada a gusto de cada usuario.
<b>Resultado</b>	Cada usuario cuenta con un usuario y contraseña registrados en la base de datos, cada usuario cuenta con un rol definido. El sistema cuenta con dos espacios según el rol del usuario.

**Tabla 56: Hoja de Prueba de Aceptación 2**

<b>Hoja de Prueba de Aceptación</b>	
<b>Historia</b>	02
<b>Nombre de Historia</b>	Visualizar las solicitudes y documentación, responder y emitir documentación correspondiente. Visualizar la documentación presentada por los docentes.
<b>Aprobado/Desaprobado</b>	Aprobado
<b>Descripción</b>	Al ingresar al login, contará con accesos que le permitirán ingresar como dirección de la institución, podrá visualizar las solicitudes pendientes, las aceptadas y recibidas, podrá también visualizar la documentación de cada solicitud para poder responderla. También podrá visualizar la documentación presentada por cada docente con los datos correspondientes.
<b>Resultado</b>	Cada docente y directivo cuenta con un usuario y contraseña para ingresar al sistema. Asimismo se puede visualizar el interfaz de administrados con el área para visualizar los documentos recibidos, considerando la solicitudes internas y externas.

**Tabla 57: Hoja de Prueba de Aceptación 3**

<b>Hoja de Prueba de Aceptación</b>	
<b>Historia</b>	03
<b>Nombre de Historia</b>	Visualizar las solicitudes y documentación, responder y emitir documentación correspondiente.
<b>Aprobado/Desaprobado</b>	Aprobado
<b>Descripción</b>	Al ingresar al login, contará con accesos que le permitirán ingresar como secretaria del sistema, podrá visualizar las solicitudes pendientes, las aceptadas y recibidas, podrá también visualizar la

	documentación de cada solicitud para poder responderla
<b>Resultado</b>	Se realizará la interfaz para el área de coordinación y docentes. Se puede visualizar de forma separada las funciones de cada uno. Coordinación puede visualizar documento recibidos por los padres y docentes y poder remitir documentación. Y docentes con el menú para realizar sus entregas, así también visualizar sus propias entregas a dirección.

**Tabla 58: Hoja de Prueba de Aceptación**

<b>Hoja de Prueba de Aceptación</b>	
<b>Historia</b>	04
<b>Nombre de Historia</b>	Visualizar un formulario para la presentación de la documentación correspondiente.
<b>Aprobado/Desaprobado</b>	Aprobado
<b>Descripción</b>	Al ingresar a la plataforma podrá visualizar un formulario donde deberá rellenar con la información que se pide, describiendo brevemente su solicitud adjuntando un documento si es necesario, al culminar la solicitud recibirá un numero de seguimiento con el que podrá ingresar a otro apartado de la plataforma en donde podrá realizar el seguimiento de su solicitud.
<b>Resultado</b>	Se puede visualizar un formulario, para ingresar datos del estudiante, apoderado y documento a solicitar. Datos necesarios para la remisión del documento. Al completar el formulario se emite un numero de solicitud, para realizar la consulta en tiempo real del seguimiento del documento.

**Tabla 59: Hoja de Prueba de Aceptación 5**

<b>Hoja de Prueba de Aceptación</b>	
<b>Historia</b>	05
<b>Nombre de Historia</b>	Visualizar un formulario para la presentación de la documentación correspondiente.
<b>Aprobado/Desaprobado</b>	Aprobado
<b>Descripción</b>	Al ingresar a la plataforma podrá visualizar un formulario donde deberá rellenar con la información que se pide, adjuntando los documentos necesarios.
<b>Resultado</b>	Se puede visualizar un formulario, con los datos pre llenados de cada docente, en el cual solo deberá seleccionar el documento para su entrega.

**Tabla 60: Hoja de Prueba de Aceptación 6**

<b>Hoja de Prueba de Aceptación</b>	
<b>Historia</b>	06
<b>Nombre de Historia</b>	Visualizar documentación, movimiento de documento y tratamiento del documento hasta su finalización.
<b>Aprobado/Desaprobado</b>	Aprobado
<b>Descripción</b>	Al desarrollar el formulario para documentación el usuario podrá subir la documentación correspondiente ya sea padre de familia o docente de la institución. El encargado o administrador visualiza la documentación para su tratamiento final.
<b>Resultado</b>	Se puede visualizar el estado del documento con una guía de colores para visualizar cuanto tiempo de pendiente tiene la solicitud. También la derivación y finalización del documento para las consultas y el documento remitido al correo del

padre de familia, mediante un formulario de autollenado.

## ANEXO: MANUAL DE USUARIO DOCENTE

### INSTITUCIÓN EDUCATIVA VIRGEN DE LAS MERCEDES N° 7209



### MANUAL DE USUARIO

#### Introducción

En este manual se detalla cómo hacer uso del sistema de trámite de documentos de gestión de la Institución Educativa Virgen de las Mercedes N° 7209 – Lima-

#### Inicio

Para ingresar al sistema web, será muy necesario contar con internet; se puede ingresar al sistema mediante cualquier dispositivo (Computadoras, tabletas, móviles etc.).

Cabe recalcarla que los documentos solicitados se responderán dentro del horario establecido por la institución.

**DE LUNES A VIERNES**

**8:00 AM – 12:00 PM**

**2:00 PM -- 5:00 PM**

Para acceder al sistema el padre de familia, deberá ingresar mediante el siguiente enlace:

<https://tramites.virgendelasmercedes7209.com/>



## Login de acceso al sistema



tramites.virgendelasmercedes7209.com

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA VIRGEN DE LAS MERCEDES N° 7209**

Institución Educativa Virgen de las Mercedes N° 7209

Ingrese sus datos

Usuario

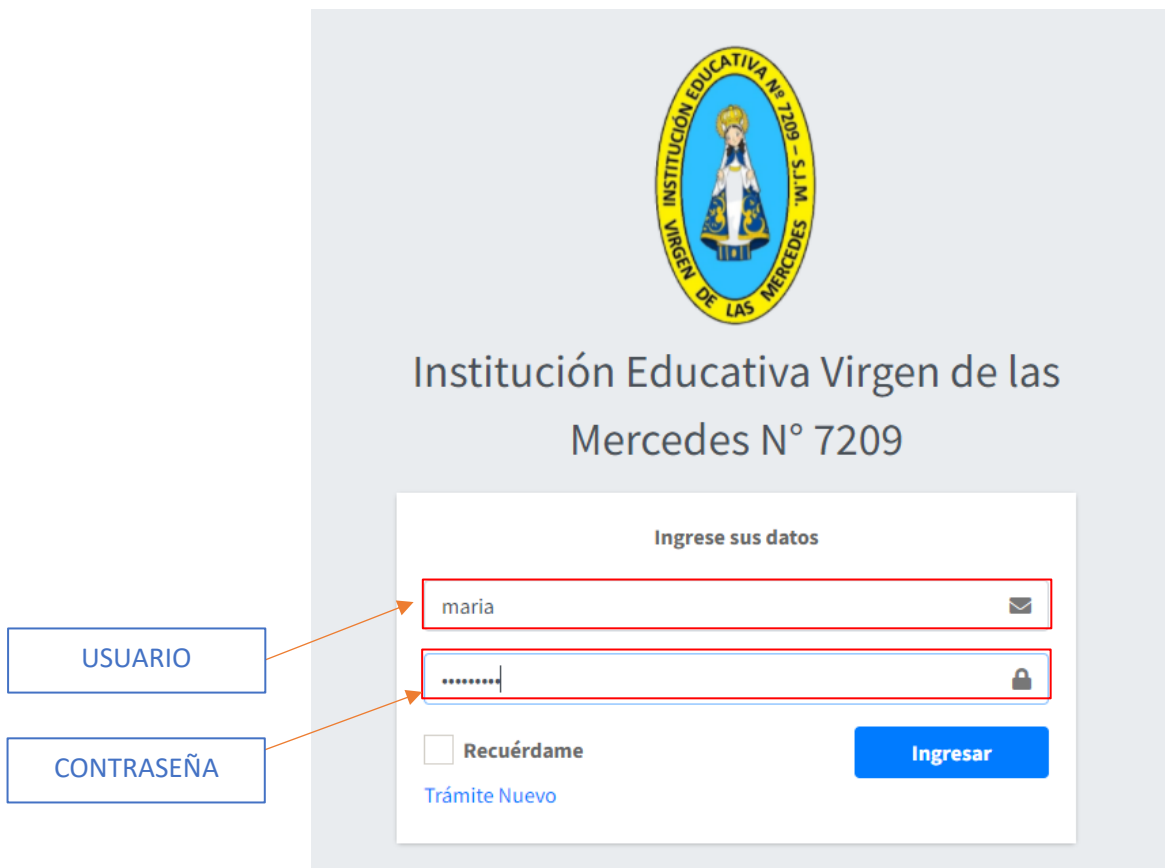
Password

Recuérdame

[Trámite Nuevo](#)

**Ingresar**

Una vez ingresado al enlace mencionado, el docente deberá ingresar su nombre de usuario y su contraseña.



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA VIRGEN DE LAS MERCEDES N° 7209**

Institución Educativa Virgen de las Mercedes N° 7209

Ingrese sus datos

maria

.....

Recuérdame

[Trámite Nuevo](#)

**Ingresar**

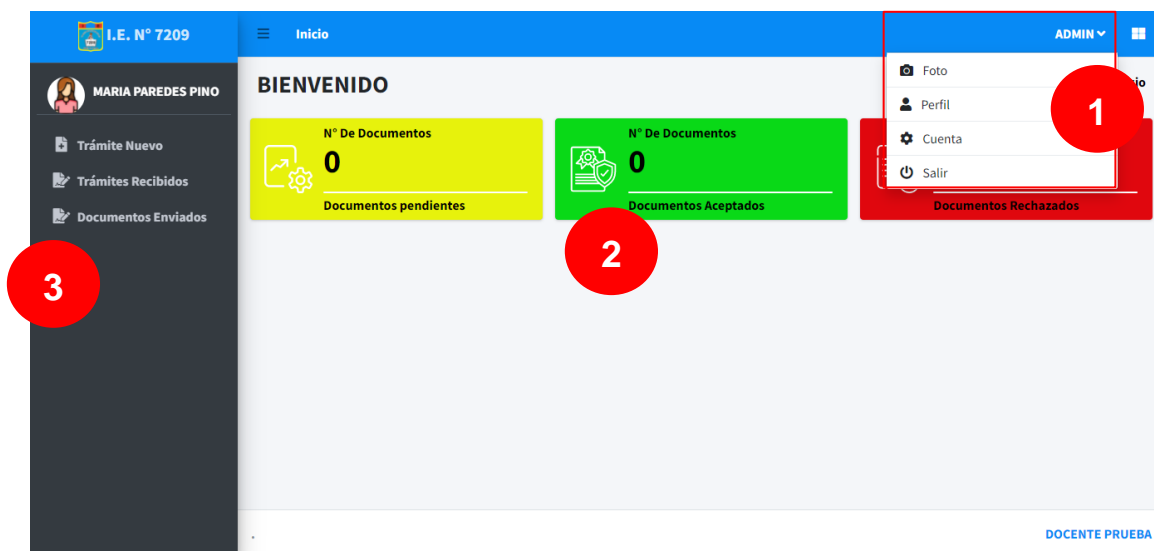
USUARIO

CONTRASEÑA

Si su computador es de confianza se recomienda marcar el recuadro “Recuérdame”, para que en un futuro acceso pueda ingresar al sistema automáticamente.

En caso haya olvidado su usuario o contraseña puede consultar al área de dirección.

## PANTALLA PRINCIPAL



**1:** Se podrá observar el nombre de usuario en la parte superior izquierda, en la que al hacer click, se desplazara a diferentes opciones (FOTO, PERFIL, CUENTA Y SALIR), con las que podrán subir su foto de perfil, configurar sus datos personales, cambiar contraseña etc.

**2:** Se puede observar tres recuadros de diferente color, los cuales como lo indicar representan a los documentos que tendrán pendientes por responder, los aceptados y rechazados. Este apartado empezara a modificarse según el docente vaya recibiendo documentos para responder a solicitudes de los padres, como por ejemplo, boleta de notas, evidencias etc.

**3:** En la parte izquierda se puede observar una lista de menú en la que se dispondrá de 3 opciones (Tramite nuevo, Tramites recibidos y Documentos enviados)

En este apartado el menú que se empleara como primer paso es el menú de TRAMITE NUEVO

Hacemos click en la opción de tramite nuevo y se mostrará la siguiente imagen, en la que por defecto contendrá nuestros datos personales para acelerar el proceso de entrega documentario.

El docente deberá llenar los campos de la fila de DATOS DEL DOCUMENTO, en la que se podrá añadir una pequeña descripción y cargar el documento a presentar, el docente deberá marcar la opción de declaratoria para que se active la opción de enviar tramite.

1

En la primera opción se encuentra “DOCUMENTO DE PROCEDENCIA”, en esta opción no se debe ni podrá modificar el dato, ya que por defecto el sistema añadirá su rol en la opción.

En la segunda opción nos encontraremos con la opción “AREA DESTINO”, en la que debemos seleccionar a quien vamos a enviar el documento, en este caso será al área de “DIRECCIÓN”

Área de Destino (\*):

DIRECCIÓN

2

3

En la tercera opción con encontraremos con “TIPO D EDOCUMENTO”, en esta sección seleccionaremos el tipo de documento que vamos a entregar a dirección.

\*Las opciones de documentos para docentes se encuentran en la parte inferior de las opciones las cuales terminan en” ...(DOCENTE)”

**Tipo Documento (\*):**

INFORMES MENSUALES (DOCENTE)

En la cuarta opción encontraremos la opción “N° DOCUMENTO” y “N° FOLIOS”, en la que tendremos que indicar el número de documento asignado en la documentación Word para entregar o la cantidad de folios que tiene.

**N° Documento (\*):**

01

**N° Folios:**

3

4

5

En la quinta opción tenemos “ASUNTO DE TRÁMITE”, en la que podremos añadir una pequeña descripción a nuestra entrega. Por ejemplo:

**Asunto del Trámite (\*):**

Estimada directora le hago la respectiva entrega de mi informe mensual del mes de Abril

En la sexta opción encontraremos la opción de “ADJUNTAR DOCUMENTO”, en la que solo deberemos hacer click en “cargar” para que se nos redireccione a los archivos de nuestro computador y seleccionar nuestro entregable.

**Adjuntar documento (pdf,docx,zip,jpg,png,rar,xlsx):**

primera actividad.docx

Cargar


6

7

Para culminar la entrega, solo deberemos marcar la declaratoria y hacer click en "ENVIAR TRAMITE".

Declaro bajo penalidad de perjurio, que toda la información proporcionada es correcta y verídica.

**Campos Obligatorios (\*)**

 **Enviar Trámite**

Por último, una vez hecho click en enviar trámite, nos aparecerá un mensaje de confirmación. En el cual nos menciona que entregamos nuestro documento correctamente, y un numero de seguimiento para consultar si el documento fue aceptado.



### Mensaje de Confirmación

Datos correctamente registrados, **nuevo documento registrado**

**Nro Seguimiento: D0000002**

Se Envio el nro de seguimiento al correo brindado

OK

También podremos verificar nuestro documento en la opción "DOCUMENTOS ENVIADOS". En Donde Podremos Observar Toda La Lista De Documentos Que Enviamos Hasta La Fecha

**Mantenimiento Trámites Enviados**

Listado de los Trámites enviados

Estado: TODOS

Mostrar 10 registros

Nro Seguimiento	Nro Documento	Tipo Documento	DNI Remi.	Datos Remitente	Mas Datos	Seguimiento	Origen	Localizado en	Estado del Doc.
D0000002	01	INFORMES MENSUALES (DOCENTE)	61279757	MARIA PAREDES PINO	Q	Q	DOCENTE PRUEBA	DIRECCIÓN	PENDIENTE

Registros del (1 al 1) total de 1 registros

Anterior 1 Siguiente

DOCENTE PRUEBA

## ANEXO DE MANUAL DE USUARIO PADRE DE FAMILIA

### INSTITUCIÓN EDUCATIVA VIRGEN DE LAS MERCEDES N° 7209



## MANUAL DE USUARIO

### Introducción

En este manual se detalla cómo hacer uso del sistema de trámite de documentos de gestión de la Institución Educativa Virgen de las Mercedes N° 7209 – Lima-

### Inicio

Para ingresar al sistema web, será muy necesario contar con internet; se puede ingresar al sistema mediante cualquier dispositivo (Computadoras, tabletas, móviles etc.).

Cabe recalcarla que los documentos solicitados se responderán dentro del horario establecido por la institución.

**DE LUNES A VIERNES**  
**8:00 AM – 12:00 PM**  
**2:00 PM -- 5:00 PM**

Para acceder al sistema el padre de familia, deberá ingresar mediante el siguiente enlace:

[https://tramites.virgendelasmercedes7209.com/tramite\\_nuevo](https://tramites.virgendelasmercedes7209.com/tramite_nuevo)

## FORMULARIO PARA SOLICITAR UN DOCUMENTO

The screenshot shows a web browser window with the URL [https://tramites.virgendelasmercedes7209.com/tramite\\_nuevo](https://tramites.virgendelasmercedes7209.com/tramite_nuevo). The page title is 'Trámite Virtual' and the header includes 'Institución Educativa Virgen de las Mercedes N° 7209' and 'Acceso'. The main content area is a form with two columns. The left column, labeled 'Datos Personales del Alumno' (highlighted with a red circle '1'), contains fields for 'N° DNI (\*)', 'Nombres (\*)', 'Apellido Padre (\*)', 'Apellido Materno (\*)', 'N° celular:', 'Correo electrónico (\*)', 'Dirección (\*)', and 'En representación de (\*)' with radio buttons for 'apoderado', 'familiar cercano', and 'Persona Jurídica'. The right column, labeled 'Datos del Documento' (highlighted with a red circle '2'), contains a 'Tipo Documento (\*)' dropdown menu (set to 'CONSTANCIA DE TRASLADO'), a 'Descripción del Trámite (\*)' text area (with an example), an 'Adjuntar documento' file upload field, 'N° Folios:' field, a 'Declaro bajo penalidad de perjurio' checkbox, and a green 'Enviar Trámite' button at the bottom.

Una vez ingresado al enlace mostrado, nos reenviará a la siguiente página, en la que cada papá podrá solicitar la documentación que desea para una respuesta más rápida y ordenada.

1: En la parte superior izquierda de color Azul nos encontraremos con la opción “DATOS PERSONALES DEL ALUMNO”, en la que se deberá rellenar cada opción con los datos de nuestro niño.

The screenshot shows a web form with two main sections: "Datos Personales del Alumno" (blue header) and "Datos del Documento" (green header). The "Datos Personales del Alumno" section includes fields for "Nº DNI (\*)", "Nombres (\*)", "Apellido Padre (\*)", "Apellido Materno (\*)", "Nº celular:", and "Correo electrónico (\*)". The "Datos del Documento" section includes "Tipo Documento (\*)" (set to "CONSTANCIA DE TRASLADO"), "Descripción del Trámite (\*)" (with an example), "Adjuntar documento (pdf,docx,zip,jpg,png,rar,xlsx):" with a "Cargar" button, "Nº Folios:" (with "Ingrese nro de hojas"), and a declaration checkbox: "Declaro bajo penalidad de perjurio, que toda la información proporcionada es correcta y verídica." Below these sections are "Campos Obligatorios (\*)" labels and an "Enviar Trámite" button. Five red circles with numbers 1-5 highlight specific fields: 1 (Nombre), 2 (Descripción del Trámite), 3 (Correo electrónico), 4 (Nº Folios), and 5 (En representación de).

2: En la parte superior derecha de color Verde nos encontraremos con la opción de “DATOS DEL DOCUMENTO”, en la que deberemos llenar con datos del documento que queremos solicitar:

Una vez llenado todos los campos saldrá una ventana de confirmación con un numero de seguimiento para nuestro documento para la consulta.



## Mensaje de Confirmación

Datos correctamente registrados, **nuevo documento registrado**

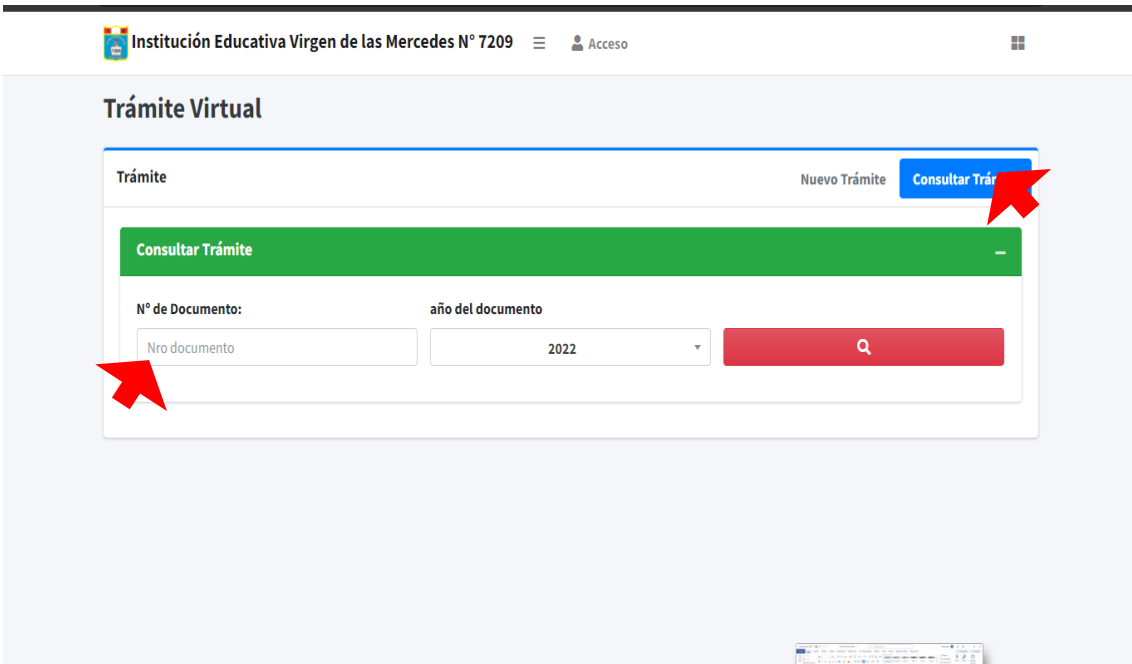
**Nro Seguimiento: D0000002**

**Se Envio el nro de seguimiento al correo brindado**

OK

Tambien podemos realizar la consulta de nuestro documento haciendo click en





Se deberá poner el número de consulta de nuestro documento para realizar la consulta.

Una vez realizada la consulta podremos visualizar el estado del documento.

DATOS DEL REMITENTE		DATOS DEL DOCUMENTO	
DNI	41618161	TIPO DOCUMENTO	RESOLUCIÓN DE TRASLADO
NOMBRES APELLIDOS	SARA HOLGUIN MONTAÑEZ	NRO DOCUMENTO	134
DIRECCION	AV AXEL 592	ASUNTO	RESOLUCIÓN DE TRASLADO
EMAIL	VALERY.BRISESA@GMAIL.COM		
REPRESENTACIÓN	APODERADO		

**Seguimiento Trámite**

Fecha Inicio: 19 Mar 2022

19 Marzo del 2022 22:37

Su trámite ha sido recibido, será atendido o derivado a la oficina correspondiente en un plazo máximo de 2 día(s).

## ANEXO DE REUNION DE 06 DE ENERO



INSTITUCIÓN EDUCATIVA 7209 INICIAL- PRIMARIA "VIRGEN DE LAS MERCEDES"  
Calle 6 – Mz A2 Lte. 27 Sector 3 – José C. Mariátegui – San Juan de Miraflores- Lima Tel:  
2926919 – E-mail: [virgen.de.las.mercedes.n7209@gmail.com](mailto:virgen.de.las.mercedes.n7209@gmail.com)

### **ACTA DE ACUERDOS**

**Acuerdos de la reunión realizada el 06 de enero del 2022 a las 03:00 pm a cargo de la directora Lourdes Aguilar A.**

**Se acordaron los siguientes puntos principales:**

#### **ACUERDOS PRINCIPALES DE LA INVESTIGACIÓN**

Se pone en conocimiento y resuelve dudas de lo que se pretende realizar con la investigación realizada por la estudiante.

Se acuerda también la realización de entrevista a la señorita coordinadora y fichas de registros de los documentos solicitados por los padres de familia que recibieron respuesta en el mes de diciembre hasta los primeros días de enero; como también una ficha de registro de los documentos presentados por los docentes a dirección en el mes de diciembre hasta primeros días de enero, datos importantes para la toma de pre test de la investigación llevada a cabo por la estudiante.

#### **PLANIFICACIÓN DE HORARIOS DE REUNIÓN**

Con un previo acuerdo con la estudiante para verificar los horarios disponibles de la directora y coordinadora de la Institución se decidió lo siguiente:

- Se acuerda tener una reunión semanalmente con la estudiante los días viernes de 3:00 a 5:00 pm.
- Se acuerda omitir la reunión del 21 de enero, debido a que la estudiante presentara la primera vista general de la investigación la semana del 24 de enero del 2022.

#### **HISTORIAS DE USUARIO**

Por iniciativa de la estudiante se realizó las historias de usuario de cada actor para la investigación.

- La plataforma será manejada tanto por la directora como también por la Coordinadora, quienes deberán poder visualizar y responder a cada una de las solicitudes realizadas por los padres de familia.

**LOS SIGUIENTES MENCIONADOS ASISTIERON A LA REUNIÓN**

1. Directora Lourdes Aguilar Araca
2. Señorita Dánery Gabriela Marca Aguilar

**DIRECTORA  
LOURDES AGUILAR ARACA**



.....  
*Lourdes Aguilar Araca*  
DIRECTORA

## ANEXO DE REUNION DE 14 DE ENERO



INSTITUCIÓN EDUCATIVA 7209 INICIAL- PRIMARIA "VIRGEN DE LAS MERCEDES"

Calle 6 – Mz A2 Lte. 27 Sector 3 – José C. Mariátegui – San Juan de Miraflores- Lima Tel:  
2926919 – E-mail: [virgen.de.las.mercedes.n7209@gmail.com](mailto:virgen.de.las.mercedes.n7209@gmail.com)

### ACTA DE ACUERDOS

**Acuerdos de la reunión realizada el 14 de enero del 2022 a las 03:00 pm a cargo de la directora Lourdes Aguilar A.**

**Se acordaron los siguientes puntos principales:**

#### **ACUERDOS PRINCIPALES DE LA INVESTIGACIÓN**

Se pone en conocimiento los avances de la investigación y se resuelve dudas respecto a este por la estudiante.

Se pone en conocimiento la entrevista llevada a cabo por la estudiante a la señorita coordinadora mediante una llamada telefónica. Entrevista que se inició y culminó satisfactoriamente el 14 de enero.

#### **PLANIFICACIÓN DE ACTORES PARA LA PLATAFORMA**

Se informó a la estudiante sobre las actividades que lleva a cabo cada gestor de la institución, determinando las siguientes como las más importantes:

- La documentación recibida siempre pasa por la dirección y coordinación, siendo estas las áreas más importantes y las principales a tomar en cuenta.
- Existen diferentes tipos de documentación que se solicita a diario por los padres de familia.
- Cada usuario para la plataforma deberá visualizar su información personal para que esta sea más dinámica. Se deberá considerar por ejemplo (Nombres, Apellidos, Foto, Cumpleaños, Celular, Gmail, Etc.)
- Al realizarse una solicitud o trámite, el padre de familia o apoderado deberá si es posible rellenar un formulario en donde deberá ingresar el nombre y apellido del niño, DNI del niño, Gmail y celular del apoderado y dirección.
- El padre de familia deberá indicar en una descripción que tipo de documento desea que se le brinde o ingresar algún tipo de documento como carta o solicitud.

#### **FICHAS DE REGISTRO**

Con el apoyo de la estudiante se logró recolectar la información de documentos solicitados y respondiendo en el mes de diciembre del 2021 y primeros días de enero, determinando un total de 20 días de recolección de información para los datos de pre test que realizará la estudiante.

En total que realizaron dos fichas de registro:

- Ficha de registro de los padres de familia o apoderados.
- Ficha de datos de los docentes de la institución.

**LOS SIGUIENTES MENCIONADOS ASISTIERON A LA REUNIÓN**

1. Directora Lourdes Aguilar Araca
2. Señorita Dánery Gabriela Marca Aguilar

**DIRECTORA  
LOURDES AGUILAR ARACA**



*Lourdes Aguilar Araca*  
DIRECTORA

## ANEXO DE REUNION DE 26 DE ENERO



INSTITUCIÓN EDUCATIVA 7209 INICIAL- PRIMARIA "VIRGEN DE LAS MERCEDES"

Calle 6 – Mz A2 Lte. 27 Sector 3 – José C. Mariátegui – San Juan de Miraflores- Lima Tel:  
2926919 – E-mail: [virgen.de.las.mercedes.n7209@gmail.com](mailto:virgen.de.las.mercedes.n7209@gmail.com)

### ACTA DE ACUERDOS

**Acuerdos de la reunión realizada el 26 de enero del 2022 a las 03:30 pm a cargo de la directora Lourdes Aguilar A.**

**Se acordaron los siguientes puntos principales:**

#### **ACUERDOS PRINCIPALES**

Se pone en conocimiento los avances de la investigación y se resuelve dudas respecto a este por la estudiante.

Se pone en conocimiento las correcciones indicadas por el asesor de investigación y tomar medidas para obtener los datos necesarios para las fichas de registro tomando en cuenta la indicación recomendada.

#### **RECOLECCIÓN E INFORMACIÓN QUE SE INCLUIRÁ EN LA BASE DE DATOS**

La estudiante informo el diagrama de flujo del sistema a realizarse y algunos datos específicos que deberán recolectarse para su implantación en la base de datos.

- Se brindo los datos personales de la coordinadora y directora para incluirla en el sistema.
- Se le menciona las diferentes áreas existentes en una institución y las áreas específicas que se encargan de responder las solicitudes (Dirección y Coordinación).
- A los docentes se les dará su usuario y contraseña inicial, posteriormente se rellenarán sus datos personales para su interacción en el sistema.
- Se procedió a explicar a la estudiante el proceso desde que un padre de familia inicia una solicitud hasta que se de por finalizada.

#### **Tipos de documentos**

Se dio a conocer a la estudiante los tipos de documentos que frecuentemente se emiten ante las solicitudes de los padres, como también el tipo de documentos que se manejan con los docentes. Se recalco que esta información de la documentación docente es provisional, debido al retorno de clases presenciales en este año 2022, por lo que no se tiene conocimiento si este tipo de documentos se seguirá realizando o serán reemplazadas por otras nuevas.

Tipos de documentos solicitados por padres:

- Constancia de traslado
- Constancia de Matrícula
- Constancia de vacante
- Resolución
- Constancia de estudios
- Ficha de matrícula
- Certificado de notas
- Informe de progreso (boleta de notas)
- Otros

Tipos de documentos solicitados a los docentes:

- Sesiones de aprendizaje
- Experiencia de aprendizaje
- Informes mensuales

### **LOS SIGUIENTES MENCIONADOS ASISTIERON A LA REUNIÓN**

1. Directora Lourdes Aguilar Araca
2. Señorita Dánery Gabriela Marca Aguilar

**DIRECTORA  
LOURDES AGUILAR ARACA**



  
Lourdes Aguilar Araca  
DIRECTORA

## ANEXO DE REUNION DE 07 DE FEBRERO



INSTITUCIÓN EDUCATIVA 7209 INICIAL- PRIMARIA "VIRGEN DE LAS MERCEDES"

Calle 6 – Mz A2 Lte. 27 Sector 3 – José C. Mariátegui – San Juan de Miraflores- Lima Tel:

2926919 – E-mail: [virgen.de.las.mercedes.n7209@gmail.com](mailto:virgen.de.las.mercedes.n7209@gmail.com)

### **ACTA DE ACUERDOS**

**Acuerdos de la reunión realizada el 07 de febrero del 2022 a las 03:00 pm a cargo de la directora Lourdes Aguilar A.**

**Se acordaron los siguientes puntos principales:**

#### **ACUERDOS PRINCIPALES**

Se pone en conocimiento los avances de la investigación y se resuelve dudas respecto a este por la estudiante.

Se pone en conocimiento y se muestra los avances realizados por la estudiante, en esta ocasión se vio el espacio en la que el padre de familia podrá rellenar un formulario y posteriormente realizar la consulta de su documento.

#### **DATOS PARA TOMAR EN CUENTA**

La estudiante menciona las diferentes opciones a tomar en cuenta para la entrega de documentación de respuesta al padre entre ellas en el mismo sistema al realizar una consulta, vía WhatsApp y vía correo electrónico. Por lo que se evaluará y tomará la decisión más adecuada y factible para una posterior reunión.

#### **ACUERDO DE REUNIÓN PARA LA PRIMERA ENTREGA DEL PROYECTO**

La investigación realizada por la estudiante se esta llevando a cabo haciendo uso de la metodología XP, la cual resalta la importancia de las reuniones entre cliente y desarrollados para un trabajo más ágil. Por lo que la estudiante solicitó una reunión en la que participen la Srta. Flor de María (coordinadora) y la Srta. Lourdes Aguilar (directora) las cuales se encargaran de hacer uso del sistema para mejorar el trabajo en cuanto a solicitudes hechas por los padres.

Se acuerda llevar a cabo dicha reunión el 19 de febrero del 2022 a las 3:30 pm.



**LOS SIGUIENTES MENCIONADOS ASISTIERON A LA REUNIÓN**

1. Directora Lourdes Aguilar Araca
2. Señorita Dánery Gabriela Marca Aguilar

**DIRECTORA  
LOURDES AGUILAR ARACA**



.....  
*Lourdes Aguilar Araca*  
DIRECTORA

## ANEXO DE REUNION DE 28 DE FEBRERO



INSTITUCIÓN EDUCATIVA 7209 INICIAL- PRIMARIA "VIRGEN DE LAS MERCEDES"

Calle 6 – Mz A2 Lte. 27 Sector 3 – José C. Mariátegui – San Juan de Miraflores- Lima Tel:

2926919 – E-mail: [virgen.de.las.mercedes.n7209@gmail.com](mailto:virgen.de.las.mercedes.n7209@gmail.com)

### **ACTA DE ACUERDOS**

**Acuerdos de la reunión realizada el 28 de febrero del 2022 a las 03:30 pm a cargo de la directora Lourdes Aguilar A.**

**Se acordaron los siguientes puntos principales:**

#### **ACUERDOS PRINCIPALES**

Se pone en conocimiento las recomendaciones dadas por el asesor de tesis para el sistema web para la institución.

Se pone en conocimiento y se muestra el productor final del sistema web, con las correcciones y funciones añadidas.

#### **DATOS PARA TOMAR EN CUENTA**

La estudiante menciona la realización de dos tipos de manuales dirigidos al personal docente y a los padres de familia para el manejo y utilización del sistema. Así también se consideró en la presente reunión a la señorita coordinadora, quien junto a mi persona seremos capacitadas para el uso del sistema, como también para dar alternativas diferentes para las pruebas finales.

#### **PRUEBAS FINALES DEL SISTEMA**

Se le planteo a la estudiante diferentes situaciones que solemos pasar y recibir mi persona y la señorita coordinadora. En la que solo hubo una pequeña dificultad en el proceso de derivación de documento, que no suele suceder en la institución.

Se verifico las funciones y se dio visto bueno a las tareas que la estudiante planteo en su investigación.

#### **CAPACITACIÓN DEL SISTEMA**

La estudiante explica el procedimiento o pasos a seguir para utilizar el sistema y las opciones a tomar ante algunas situaciones. Asimismo, se nos permitió practicar en el sistema desde nuestro mismo computador.

Se le pidió a la estudiante realizar un acompañamiento durante las primeras semanas de uso, por si surgiera algún inconveniente o situación.

**LOS SIGUIENTES MENCIONADOS ASISTIERON A LA REUNIÓN**

1. Directora Lourdes Aguilar Araca
2. Coordinadora Flor de María Diaz Arones
3. Señorita Dánery Gabriela Marca Aguilar

**DIRECTORA  
LOURDES AGUILAR ARACA**



*Lourdes Aguilar Araca*  
-----  
Lourdes Aguilar Araca  
DIRECTORA