



FACULTAD DE POSTGRADO
TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN

**PROPUESTA DE OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO DE
MATRÍCULA EN SANTA TERESA BILINGÜE SCHOOL EN LA
CIUDAD DE LA CEIBA**

SUSTENTADO POR:

ISIS DANIELA BARRERA CARTAGENA

PREVIA INVESTIDURA AL TÍTULO DE

**MÁSTER EN
DIRECCIÓN EMPRESARIAL**

LA CEIBA, ATLANTIDA, HONDURAS, C.A.

AGOSTO, 2026

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA

UNITEC

FACULTAD DE POSTGRADO

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

RECTORA

ROSALPINA RODRÍGUEZ

VICERRECTOR ACADÉMICO NACIONAL

JAVIER ABRAHAM SALGADO LEZAMA

SECRETARIO GENERAL

ROGER MARTÍNEZ MIRALDA

DECANA FACULTAD DE POSTGRADO

ANA DEL CARMEN RETTALLY VARGAS

**PROPUESTA DE OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO DE
MATRÍCULA EN SANTA TERESA BILINGÜE SCHOOL
EN LA CIUDAD DE LA CEIBA**

**TRABAJO PRESENTADO EN CUMPLIMIENTO DE LOS
REQUISITOS EXIGIDOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE**

MÁSTER EN

DIRECCIÓN EMPRESARIAL

ASESOR METODOLÓGICO

PATRICIA VIANNEY VILLALTA RIVERA

ASESOR TEMÁTICO

OSCAR ARMANDO MACHADO AGUILAR

MIEMBROS DE LA TERNA:

CARLOS EDUARDO ALVARENGA COLORADO

HERNÁN ANTONIO REYES VALLECILLO

DULCE MARIA VÁSQUEZ MARTÍNEZ

DERECHOS DE AUTOR

© Copyright 2026

Isis Daniela Barrera Cartagena

Todos los derechos son reservados.



FACULTAD DE POSTGRADO

PROPUESTA DE OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO DE MATRÍCULA EN SANTA TERESA BILINGÜE SCHOOL EN LA CIUDAD DE LA CEIBA

Isis Daniela Barrera Cartagena

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo desarrollar una propuesta de optimización del proceso de matrícula en Santa Teresa Bilingüe School, ubicada en la ciudad de La Ceiba, mediante la digitalización e integración de herramientas tecnológicas que permitan fortalecer la eficiencia administrativa y mejorar la experiencia de los usuarios. El estudio se desarrolló bajo un enfoque mixto, con alcance descriptivo y propositivo, utilizando un diseño no experimental y transversal. Para la recolección de información se aplicó una encuesta a 234 padres de familia, entrevistas semiestructuradas al personal administrativo, observación directa del proceso de matrícula y revisión documental de registros institucionales. Los resultados evidenciaron oportunidades de mejora relacionadas con la actualización manual de información, duplicidad de registros, dependencia de documentación física, limitada digitalización de algunos procedimientos y falta de integración entre los sistemas utilizados por la institución. Asimismo, se identificó interés por parte de los usuarios y del personal administrativo en la incorporación de herramientas digitales que permitan agilizar las actividades relacionadas con matrícula. Con base en los hallazgos obtenidos, se diseñó una propuesta orientada al aprovechamiento de las funcionalidades digitales de FACTS SIS y la optimización de procesos administrativos vinculados con Odoo, con el propósito de reducir tiempos de atención, mejorar la gestión de la información y fortalecer la eficiencia operativa institucional.

Palabras claves: (digitalización, eficiencia administrativa, FACTS SIS, integración tecnológica, matrícula)



GRADUATE SCHOOL

PROPOSAL FOR THE OPTIMIZATION OF THE ENROLLMENT PROCESS AT SAINT THERESA BILINGUAL SCHOOL IN THE CITY OF LA CEIBA

Isis Daniela Barrera Cartagena

Abstract

The purpose of this research was to develop a proposal to optimize the enrollment process at Saint Theresa Bilingual School, located in the city of La Ceiba, through the digitalization and integration of technological tools aimed at strengthening administrative efficiency and improving the user experience. The study was conducted using a mixed-method approach with a descriptive and propositional scope, under a non-experimental and cross-sectional design. Data was collected through a survey administered to 234 parents, semi-structured interviews with administrative staff, direct observation of the enrollment process, and a documentary review of institutional records. The findings revealed opportunities for improvement related to manual information updates, duplication of records, reliance on physical documentation, limited digitalization of certain procedures, and lack of integration among the systems used by the institution. Additionally, both users and administrative staff expressed interest in adopting digital tools to streamline enrollment-related activities. Based on these findings, a proposal was designed to leverage the digital functionalities of FACTS SIS and optimize administrative processes linked to Odoo, with the purpose of reducing service times, improving information management, and strengthening institutional operational efficiency.

Keywords: (administrative efficiency, digitalization, enrollment, FACTS SIS, technological integration)

DEDICATORIA

Dedico este logro primeramente a Dios, por darme la fortaleza, sabiduría y perseverancia necesarias para culminar esta importante etapa de mi vida. A mi familia, por su amor incondicional, apoyo constante y confianza en mis capacidades, especialmente en los momentos en que el camino se volvió retador. Gracias por acompañarme, motivarme y recordarme que cada esfuerzo realizado tenía un propósito. También dedico este trabajo a todas las personas que, de una u otra manera, contribuyeron a mi formación personal y profesional. Finalmente, me lo dedico a mí misma, por la disciplina, responsabilidad y determinación demostradas para alcanzar esta meta.

AGRADECIMIENTO

Agradezco primeramente a Dios por permitirme culminar esta etapa académica, brindándome salud, fortaleza y sabiduría para superar cada reto presentado durante el desarrollo de esta maestría. A mi familia, le expreso mi más sincero agradecimiento por su apoyo incondicional, comprensión y motivación constante, los cuales fueron fundamentales para avanzar con seguridad y compromiso. De manera especial, agradezco a la M.Sc. Patricia Vianney Villalta Rivera, asesora metodológica, y al M.Sc. Oscar Armando Machado Aguilar, asesor temático, por su orientación, acompañamiento y valiosos aportes durante el desarrollo de esta investigación. Asimismo, agradezco a los docentes de la Maestría en Dirección Empresarial por compartir sus conocimientos y experiencias, a Santa Teresa Bilingüe School por brindar las facilidades necesarias para realizar este estudio, y al personal administrativo y padres de familia que participaron aportando información valiosa para el desarrollo de este proyecto.

ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA	vii
AGRADECIMIENTO	viii
ÍNDICE DE CONTENIDO	ix
ÍNDICE DE TABLAS	xv
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	xv
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xvi
CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	1
1.1 INTRODUCCIÓN	1
1.2 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA.....	1
1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	7
1.3.1 ENUNCIADO DEL PROBLEMA.....	7
1.3.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	9
1.3.3 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	9
1.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO	9
1.4.1 OBJETIVO GENERAL.....	10
1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	10
1.5 JUSTIFICACIÓN.....	10
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	12
2.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....	12
2.1.1 TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS.....	12
2.1.2 DIGITALIZACIÓN DE PROCESOS ADMINISTRATIVOS	15
2.1.3 PROBLEMÁTICAS ADMINISTRATIVAS EN PROCESOS DE MATRÍCULA	18

2.2	CONCEPTUALIZACIÓN.....	21
2.2.1	PROCESOS ADMINISTRATIVOS.....	21
2.2.2	DIGITALIZACIÓN DE PROCESOS ADMINISTRATIVOS.....	23
2.2.3	SISTEMAS DE INFORMACIÓN.....	24
2.2.4	INTEGRACIÓN DE SISTEMAS.....	26
2.2.5	AUTOMATIZACIÓN ADMINISTRATIVA.....	28
2.2.6	EFICIENCIA OPERATIVA.....	30
2.2.7	TRANSFORMACIÓN DIGITAL.....	32
2.3	TEORÍAS DE SUSTENTO.....	33
2.3.1	BASES TEÓRICAS.....	34
2.3.1.1	MODELO DE ACEPTACIÓN TECNOLÓGICA (TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL - TAM).....	35
2.3.1.2	MARCO TECNOLOGÍA–ORGANIZACIÓN–ENTORNO (TECHNOLOGY– ORGANIZATION–ENVIRONMENT FRAMEWORK-TOE).....	38
2.3.1.3	TEORÍA DE DIFUSIÓN DE INNOVACIONES.....	41
2.3.1.4	REINGENIERÍA DE PROCESOS.....	44
2.3.1.5	INNOVACIÓN DE PROCESOS.....	46
2.3.1.6	TRANSFORMACIÓN DIGITAL ORGANIZACIONAL.....	48
2.3.2	METODOLOGÍAS DESARROLLADAS POR OTROS INVESTIGADORES.....	50
2.3.3	INSTRUMENTOS UTILIZADOS.....	53
2.4	MARCO LEGAL.....	57
2.4.1	CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DE HONDURAS.....	58
2.4.2	LEY FUNDAMENTAL DE EDUCACIÓN DE HONDURAS.....	58

2.4.3 LEY SOBRE FIRMAS ELECTRÓNICAS	59
2.4.4 LEY DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.....	59
2.4.5 AGENDA DIGITAL DE HONDURAS 2022–2026	60
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA	61
3.1 CONGRUENCIA METODOLÓGICA	61
3.1.1 MATRIZ METODOLÓGICA	62
3.1.2 ESQUEMA DE VARIABLES DE ESTUDIO	64
3.1.3 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	64
3.2 ENFOQUE Y MÉTODOS.....	66
3.2.1 ENFOQUE.....	66
3.2.2 ALCANCE	67
3.2.3 DISEÑO	67
3.2.4 MÉTODOS.....	68
3.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	68
3.3.1 POBLACIÓN.....	69
3.3.2 MUESTRA	70
3.3.3 TÉCNICAS DE MUESTREO	71
3.4 TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS APLICADOS.....	72
3.4.1 TÉCNICAS	73
3.4.1.1 ENCUESTA.....	73
3.4.1.2 ENTREVISTA.....	73
3.4.1.3 OBSERVACIÓN DIRECTA.....	74
3.4.1.4 REVISIÓN DOCUMENTAL	74

3.4.2 INSTRUMENTOS	75
3.4.2.1 CUESTIONARIO DE LA ENCUESTA	75
3.4.2.2 GUÍA DE ENTREVISTA.....	76
3.4.2.3 GUÍA DE OBSERVACIÓN.....	76
3.4.2.4 FICHA DOCUMENTAL.....	76
3.5 FUENTES DE INFORMACIÓN	78
3.5.1 FUENTES PRIMARIAS	78
3.5.2 FUENTES SECUNDARIAS	79
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS	80
4.1 INFORME DE PROCESO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	80
4.2 RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LAS TÉCNICAS APLICADAS.....	81
4.2.1 RESULTADOS CUANTITATIVOS	82
4.2.1.1 DATOS GENERALES	82
4.2.1.2 RESULTADO DE LA ESCALA DE VALORACIÓN (Likert 1-5)	84
4.2.2 ANÁLISIS CUALITATIVO	104
4.2.2.1 RESULTADOS CUALITATIVOS DE LA PREGUNTA ABIERTA DE LA ENCUESTA	104
4.2.2.2 RESULTADOS DE LA ENTREVISTA AL PERSONAL ADMINISTRATIVO.	106
4.2.2.3 RESULTADOS DE LA GUIA DE OBSERVACIÓN	111
4.3 RESULTADOS Y ANÁLISIS DE DATOS ENCONTRADOS CON OTRAS TÉCNICAS UTILIZADAS.....	112
4.3.1 RESULTADOS DE LA FICHA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL.....	113
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	116

5.1	CONCLUSIONES	116
5.2	RECOMENDACIONES.....	117
CAPÍTULO VI. APLICABILIDAD.....		118
6.1	NOMBRE DE LA PROPUESTA.....	118
6.2	JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA.....	118
6.3	ALCANCE DE LA PROPUESTA	120
6.4	DESCRIPCIÓN Y DESARROLLO	121
6.4.1	DESCRIPCIÓN	121
6.4.2	DESARROLLO	122
6.4.2.1	FASE I. PLANIFICACIÓN Y PREPARACIÓN.....	124
6.4.2.2	FASE II. CONFIGURACIÓN TECNOLÓGICA Y HABILITACIÓN DE FUNCIONALIDADES	130
6.4.2.3	FASE III. CAPACITACIÓN Y SOCIALIZACIÓN.....	137
6.4.2.4	FASE IV. PRUEBA PILOTO E IMPLEMENTACIÓN	142
6.4.2.5	FASE V. SEGUIMIENTO Y MEJORA CONTINUA	147
6.4.2.6	HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS REQUERIDAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN	151
6.4.2.7	PROCESOS OPTIMIZADOS MEDIANTE LA PROPUESTA	154
6.4.2.8	PROCEDIMIENTO PROPUESTO PARA LA MATRÍCULA DIGITAL	155
6.4.3	FORMATOS Y HERRAMIENTAS DE APOYO PARA LA IMPLEMENTACIÓN	157
6.5	MEDIDAS DE CONTROL	158
6.6	CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN	161

6.7	PRESUPUESTO E IMPACTO DEL PRESUPUESTO	164
6.7.1	RECURSOS TECNOLÓGICOS Y OPERATIVOS EXISTENTES	164
6.7.2	IMPACTO PRESUPUESTARIO ESPERADO	166
6.8	CONCORDANCIA DE LOS SEGMENTOS DE LA TESIS CON LA PROPUESTA 169	
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	172
	ANEXOS	179
ANEXO 1.	CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LA INSTITUCIÓN	179
ANEXO 2.	FORMATO DE ENCUESTA.....	180
ANEXO 3.	GUÍA DE ENTREVISTA DIRIGIDA AL PERSONAL ADMINISTRATIVO 183	
ANEXO 4.	GUÍA DE OBSERVACIÓN DEL PROCESO DE MATRÍCULA	184
ANEXO 5.	FICHA DE REVISIÓN DOCUMENTAL.....	186
ANEXO 6.	RESPUESTAS DE LA ENTREVISTA AL PERSONAL ADMINISTRATIVO 187	
ANEXO 7.	FICHAS DE OBSERVACIÓN DIRECTA RECOPIADAS.....	197
ANEXO 8.	DOCUMENTOS UTILIZADOS EN LA FICHA DOCUMENTAL	206
ANEXO 9.	CARTA DE COMPROMISO DE ASESORÍA TEMÁTICA	214
ANEXO 10.	EVIDENCIA DE FACTURAS DE PROVEEDORES.....	215
ANEXO 11.	AUTORIZACIÓN DEL CRAI.....	222
ANEXO 12.	VALIDACIÓN POR EXPERTO PARA LA ENCUESTA.....	224

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Matriz Metodológica.....	63
Tabla 2 Operacionalización de las variables.....	65
Tabla 3 Población de Estudio	70
Tabla 4 Muestra de Estudio	71
Tabla 5 Principales Categorías Identificadas.....	104
Tabla 6 Hallazgos Identificados.....	110
Tabla 7 Observaciones Identificadas	111
Tabla 8 Fases de Implementación de la Propuesta	123
Tabla 9 Responsables de Implementación de la Propuesta	126
Tabla 10 Procedimientos Administrativos Relacionados con Odoo.....	133
Tabla 11 Plan de Capacitación para Personal Administrativo.....	139
Tabla 12 Plan de Socialización para Padres de Familia	140
Tabla 13 Criterios de Validación de la Prueba Piloto.....	144
Tabla 14 Mecanismos de Seguimiento de la Propuesta.....	149
Tabla 15 Herramientas Tecnológicas.....	153
Tabla 16 Procesos Optimizados.....	154
Tabla 17 Formatos y Herramientas de Apoyo para la Implementación	157
Tabla 18 Indicadores de Seguimiento de la Propuesta	159
Tabla 19 Cronograma de Implementación.....	161
Tabla 20 Recursos Disponibles para la Implementación.....	165
Tabla 21 Gastos Actualmente Asumidos por la Institución.....	165
Tabla 22 Estimación de Consumo de Papel asociado al Proceso de Matrícula.....	166
Tabla 23 Impacto Presupuestario Esperado de la Propuesta	167
Tabla 24 Presupuesto de Capacitación y Soporte Técnico	167
Tabla 25 Presupuesto de Capacitación y Socialización a Padres	168
Tabla 26 Concordancia de los Segmentos	170

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Género.....	82
Ilustración 2 Edad de los padres	83
Ilustración 3 Número de hijos matriculados en la escuela.....	83
Ilustración 4 El proceso de matrícula es rápido y ágil	84
Ilustración 5 La información proporcionada es clara y completa.....	85
Ilustración 6 Los tiempos de espera para ser atendido son razonables.....	86
Ilustración 7 La documentación es mínima y pertinente	87
Ilustración 8 Los canales de comunicación son efectivos para resolver dudas	88

Ilustración 9 El personal es amable y servicial	89
Ilustración 10 La política de precios y planes de pagos es fácil de entender.....	90
Ilustración 11 El proceso de confirmación de la matrícula se realiza en un tiempo oportuno	91
Ilustración 12 La atención personalizada durante el proceso es adecuada a mis necesidades	92
Ilustración 13 Se me informó sobre los beneficios y servicios adicionales que ofrecen	93
Ilustración 14 La plataforma en línea para el proceso de matrícula (si aplica) es fácil de usar ...	94
Ilustración 15 La información en el sitio web de la escuela es completa y actualizada	95
Ilustración 16 Es posible realizar la mayor parte del proceso de matrícula de forma remota	96
Ilustración 17 La comunicación vía correo electrónico o plataformas digitales es eficiente	97
Ilustración 18 La escuela utiliza herramientas tecnológicas para facilitar la gestión	98
Ilustración 19 Se ofrecen opciones de pago en línea seguras y variadas.....	99
Ilustración 20 La experiencia general del proceso de matrícula ha sido positiva.....	100
Ilustración 21 Recomendaría el proceso de matrícula de tal institución a otros padres	101
Ilustración 22 La información sobre el currículo y el modelo educativo es clara y accesible durante el proceso de matrícula	102
Ilustración 23 La bienvenida y orientación para nuevos estudiantes y familias es adecuada.....	103

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Esquema de variables de estudio.....	64
Figura 2 Esquema de Enfoques y Métodos.....	67
Figura 3 Flujograma General de Implementación de la Propuesta.....	124
Figura 4 Ciclo de Seguimiento Continuo.....	129
Figura 5 Flujo de Información entre FACTS y ODOO	134
Figura 6 Flujograma de Prueba Piloto	145
Figura 7 Flujograma Propuesto para el Proceso Digital de Matrícula.....	156
Figura 8 Cronograma del Proyecto	163

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 INTRODUCCIÓN

La transformación digital ha impulsado cambios significativos en la gestión administrativa de las organizaciones, promoviendo la incorporación de herramientas tecnológicas que permitan optimizar procesos, mejorar la disponibilidad de información y fortalecer la eficiencia operativa. En el sector educativo, estas tendencias han cobrado especial relevancia debido a la necesidad de modernizar procedimientos administrativos que tradicionalmente han dependido de actividades manuales, documentación física y múltiples registros de información. Entre estos procesos, la matrícula constituye una de las actividades más importantes para las instituciones educativas, ya que involucra la gestión de información académica, administrativa y financiera necesaria para la incorporación y permanencia de los estudiantes.

En este contexto, la presente investigación se desarrolla en Santa Teresa Bilingüe School, ubicada en la ciudad de La Ceiba, con el propósito de diseñar una propuesta de optimización del proceso de matrícula mediante la digitalización e integración de herramientas tecnológicas. Para ello, se analizó el funcionamiento actual del proceso, se identificaron sus principales limitaciones operativas y administrativas, y se evaluaron oportunidades de mejora orientadas a fortalecer la eficiencia institucional y la experiencia de los usuarios. Como resultado, se plantea una propuesta basada en el aprovechamiento de las funcionalidades digitales de FACTS SIS y la optimización de los procesos administrativos vinculados con Odoo, con el fin de contribuir al mejoramiento continuo de la gestión de matrícula y al fortalecimiento de la capacidad operativa de la institución.

1.2 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

En los últimos años, la digitalización de los procesos administrativos se ha consolidado como un factor determinante para mejorar la eficiencia operativa en las organizaciones. En el ámbito educativo, esta transformación ha trascendido el área académica, impactando directamente en la gestión administrativa, particularmente en procesos como admisión, matrícula, registro de estudiantes y gestión de pagos.

Desde una perspectiva teórica, los sistemas de información han sido ampliamente estudiados como herramientas clave para la optimización de procesos organizacionales. Según Laudon y Laudon (2016), los sistemas de información representan una herramienta estratégica para las organizaciones modernas, debido a que permiten integrar datos, automatizar actividades y mejorar la toma de decisiones organizacionales. Los autores destacan que la utilización de sistemas digitales facilita el procesamiento de grandes volúmenes de información, permitiendo optimizar procesos administrativos y reducir errores derivados de actividades manuales. En el ámbito educativo, estos sistemas contribuyen a mejorar la gestión académica y administrativa, favoreciendo una administración más eficiente y organizada. En este mismo sentido, O'Brien y Marakas (2006) señalan que la integración de sistemas administrativos permite mejorar la coordinación entre áreas organizacionales y fortalecer el flujo de información dentro de las instituciones. Los autores sostienen que la interoperabilidad entre plataformas tecnológicas contribuye a reducir la duplicidad de información, optimizar tiempos operativos y facilitar la ejecución de procesos administrativos. Asimismo, destacan que las organizaciones que implementan sistemas integrados logran mejorar su capacidad de respuesta y eficiencia operativa.

Asimismo, Davenport (1993) plantea que la innovación en procesos requiere rediseñar las actividades organizacionales con el propósito de alcanzar mejoras significativas en eficiencia, calidad y rapidez. El autor enfatiza que las organizaciones deben abandonar modelos tradicionales ineficientes y adaptar sus procesos a las nuevas exigencias tecnológicas y operativas. Desde esta perspectiva, la innovación de procesos no solo implica incorporar tecnología, sino también transformar la manera en que las actividades son ejecutadas dentro de la organización. Esta idea es reforzada por Hammer y Champy (1993), quienes proponen la reingeniería de procesos como un enfoque orientado a transformar radicalmente la estructura y funcionamiento de las organizaciones. Los autores establecen que los procesos administrativos deben ser replanteados desde una perspectiva estratégica, eliminando actividades innecesarias y optimizando recursos mediante el uso de herramientas tecnológicas. Asimismo, sostienen que la reingeniería permite mejorar tiempos de respuesta, productividad y calidad del servicio ofrecido a los usuarios.

A nivel internacional, diversas investigaciones han evidenciado que la implementación de sistemas de gestión estudiantil (Student Information Systems – SIS) en instituciones educativas permite optimizar procesos administrativos, reducir tiempos de atención y mejorar la calidad del servicio. Por ejemplo, (Pérez Álvarez, 2023) desarrolló en Perú la investigación titulada *“Implementación de un sistema web para la gestión del proceso de matrícula en un colegio privado de Trujillo, 2023”*, aplicada en un colegio de Educación Básica Regular ubicado en Trujillo, La Libertad. El estudio tuvo como objetivo determinar cómo un sistema web podía mejorar la gestión del proceso de matrícula en una institución educativa privada. Los resultados evidenciaron una reducción del 74% en los tiempos de matrícula, pasando de 2.48 minutos a 0.63 minutos por matrícula; además, el costo promedio por matrícula disminuyó en 86.5%, de S/. 0.52 a S/. 0.07, y se eliminaron los errores registrados en una muestra de 200 matrículas. Este antecedente demuestra que la digitalización de la matrícula puede generar mejoras medibles en tiempo, costo y control administrativo dentro de instituciones educativas privadas.

Asimismo, Ali (2022) evaluó el uso de un sistema de matrícula en línea en Baliwasan Senior High School Stand-Alone, una institución pública de educación secundaria ubicada en Zamboanga City, Filipinas, durante el año escolar 2021–2022. La investigación analizó la calidad de uso del sistema web en aspectos como funcionalidad, confiabilidad, usabilidad, eficiencia, mantenibilidad y portabilidad, tomando como referencia la experiencia de estudiantes de grado 11 y grado 12. Los resultados mostraron una valoración general de “muy buena” para el sistema, con una media global de 3.74, destacando especialmente la usabilidad con una calificación de 4.03. Este estudio es relevante porque evidencia que la matrícula en línea puede ser valorada positivamente por los usuarios cuando facilita el registro, reduce la necesidad de gestiones presenciales y permite organizar mejor la información estudiantil.

De igual forma, Robles Balazar (2021) desarrollo en Ecuador la investigación *“Desarrollo de la aplicación web para el registro de matrículas y gestión de conducta e incidencias en la Escuela José Martí”*, aplicada en una institución educativa escolar. El proyecto surgió ante la necesidad de mejorar deficiencias administrativas causadas por la falta de tecnologías y buscó automatizar procesos de gestión académica, optimizar procedimientos y sistematizar la labor del

usuario. Este antecedente aporta a la presente investigación porque demuestra que, en el contexto latinoamericano, la implementación de aplicaciones web en escuelas puede contribuir a mejorar la organización administrativa, reducir procesos manuales y fortalecer la gestión de información relacionada con matrícula y seguimiento estudiantil.

En este contexto, distritos escolares en Estados Unidos como Los Angeles Unified School District y Miami-Dade County Public Schools han adoptado plataformas como PowerSchool para la gestión digital de matrícula, registro estudiantil y procesos administrativos. Este tipo de sistemas permite gestionar matrícula, calificaciones, asistencia, comunicación con padres de familia y procesos administrativos desde una plataforma centralizada, favoreciendo la automatización de actividades y reduciendo la duplicidad de información dentro de las instituciones educativas. Asimismo, instituciones privadas como The American School in London han implementado sistemas integrados orientados a centralizar información académica y administrativa, permitiendo mejorar la coordinación entre departamentos y agilizar procesos institucionales. Estas prácticas evidencian una tendencia internacional hacia la digitalización y automatización de procesos administrativos en el sector educativo como mecanismo para fortalecer la eficiencia organizacional y mejorar la calidad del servicio. (District, 2023) (Schools, 2023) (PowerSchool Group., 1997)

Raul y Frey (2023), en una investigación orientada al desarrollo de un sistema web para la gestión de matrícula en la Institución Educativa Mártir José Olaya, Musho; tuvo como objetivo determinar de qué manera un sistema web mejora la gestión de matrícula dentro de la institución. El estudio identificó que la institución presentaba retrasos en los tiempos de atención, duplicidad de información y dificultades en el manejo manual de datos académicos, debido a la dependencia de procedimientos manuales y documentación física. Para el desarrollo de la investigación se implementó una plataforma digital orientada a automatizar el proceso de matrícula y centralizar la información estudiantil. Los resultados evidenciaron mejoras significativas en la organización administrativa, reducción de errores y disminución de tiempos operativos, concluyendo que la automatización de procesos administrativos contribuye al fortalecimiento de la eficiencia institucional y mejora la calidad del servicio ofrecido a los usuarios.

Por otra parte, Bayangan-Cosidon (2016), en un estudio desarrollado para Kalinga State University en Filipinas, evaluó la efectividad de un sistema de información estudiantil orientado a optimizar los procesos de matrícula y administración académica. La investigación identificó que los procedimientos manuales generaban retrasos en el registro de estudiantes, dificultades en el manejo de información y limitaciones en la eficiencia operativa institucional. Como resultado, se desarrolló un sistema automatizado que permitió mejorar el control de registros estudiantiles, agilizar los procesos de matrícula y fortalecer la gestión administrativa. El estudio concluyó que la implementación de sistemas de información estudiantil contribuye significativamente a mejorar la eficiencia, confiabilidad y organización de los procesos académicos y administrativos dentro de las instituciones educativas

Sin embargo, en el contexto latinoamericano, la adopción de estas tecnologías ha sido más limitada. Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2025), la transformación digital en el sector educativo presenta avances importantes; sin embargo, aún persisten limitaciones relacionadas con infraestructura tecnológica, adaptación organizacional y acceso a herramientas digitales. Se señaló que muchas instituciones educativas continúan enfrentando dificultades para modernizar sus procesos administrativos debido a limitaciones tecnológicas y resistencia al cambio organizacional, lo que afecta la eficiencia operativa y la calidad del servicio brindado a los usuarios.

En el contexto nacional, Reyes Casco (2020) desarrolló un sistema de gestión de matrícula e información estudiantil para los niveles de educación básica y media del Instituto Hondureño de Cultura Interamericana (IHCI). La investigación surgió debido a las dificultades existentes en el manejo manual de información estudiantil y en los procesos administrativos relacionados con matrícula. El estudio identificó problemas relacionados con retrasos en el registro de información, limitaciones en el control estudiantil y dependencia de procesos físicos para la administración de datos. Como resultado, se propuso una plataforma orientada a digitalizar y centralizar la información académica y administrativa. Los hallazgos evidenciaron que la implementación de herramientas digitales contribuye significativamente a agilizar procesos administrativos, mejorar el control de información y fortalecer la organización institucional.

De igual forma, Castro Ayala y Aldana Flores (2016), en un estudio relacionado con la digitalización de información administrativa en Honduras, analizaron el impacto de las herramientas tecnológicas en la eficiencia operativa organizacional. La investigación identificó que la dependencia de documentación física y procesos manuales dificultaba la gestión documental y limitaba la capacidad de respuesta institucional. A partir del análisis realizado, los autores concluyeron que la digitalización de procesos administrativos permite optimizar el manejo de información, mejorar el control documental y fortalecer la eficiencia organizacional. Asimismo, destacaron la importancia de adaptar los procesos administrativos a las nuevas necesidades tecnológicas para responder de manera eficiente a las exigencias actuales.

En Honduras, esta situación es aún más evidente, ya que numerosas instituciones educativas privadas continúan utilizando procesos manuales o semi manuales en la gestión de matrícula, lo que implica el uso de documentos físicos, la presencia obligatoria de los padres de familia y la intervención directa del personal administrativo en cada etapa del proceso. No obstante, algunas instituciones como Escuela Internacional Sampedrana y Macris School han comenzado a implementar sistemas de gestión académica y administrativa, aunque la digitalización completa de procesos aún representa un reto. (EIS, 2025) (Macris School, 2026)

En este sentido, es posible observar una diferencia significativa entre instituciones que han avanzado en la adopción de tecnologías y aquellas que continúan operando bajo modelos tradicionales. Las primeras logran una mayor eficiencia en la gestión de información, reducen tiempos de atención y mejoran la experiencia de los usuarios; mientras que las segundas presentan limitaciones operativas, caracterizadas por la duplicidad de información, procesos fragmentados y alta dependencia del recurso humano. Este contraste evidencia la magnitud del problema, ya que demuestra que la falta de digitalización no solo afecta la eficiencia interna de las instituciones, sino también la calidad del servicio ofrecido a los usuarios. En consecuencia, la digitalización de procesos administrativos no debe entenderse únicamente como una mejora tecnológica, sino como una necesidad estratégica para la sostenibilidad y competitividad institucional.

En este contexto, Santa Teresa Bilingüe School, ubicada en la ciudad de La Ceiba, ha experimentado un crecimiento sostenido en su población estudiantil, alcanzando una capacidad máxima aproximada de 769 estudiantes, con una matrícula de 732 alumnos en el año escolar 2025–2026. Este nivel de ocupación refleja la magnitud de la demanda del servicio educativo y la presión que esto genera sobre los procesos administrativos. El proceso de matrícula en la institución se desarrolla actualmente mediante una combinación de actividades manuales y digitales. En el caso de estudiantes de nuevo ingreso, el proceso incluye la programación de un examen de admisión, su evaluación, el registro manual de información en FACTS, la firma de documentos físicos y la gestión de pagos. Por su parte, los estudiantes de reingreso deben validar su información, firmar nuevamente contratos y definir condiciones de pago, lo que evidencia la repetición de actividades administrativas previamente realizadas. (FACTS, 2016)

1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Hernández Sampieri y Mendoza (2018) señalan que el planteamiento del problema constituye uno de los elementos fundamentales dentro de una investigación, debido a que permite delimitar claramente la situación objeto de estudio y orientar el desarrollo del proceso investigativo. Los autores destacan que la definición adecuada del problema facilita identificar las variables involucradas, establecer los objetivos de la investigación y mantener coherencia metodológica durante el estudio. En este apartado, se lleva a cabo la definición del problema tomando como base tres aspectos que lo componen: el enunciado y la formulación del problema, así como las preguntas de investigación.

1.3.1 ENUNCIADO DEL PROBLEMA

En el sector educativo, los procesos administrativos han evolucionado con la incorporación de herramientas tecnológicas que permiten optimizar la gestión institucional. Sin embargo, no todas las instituciones han avanzado al mismo ritmo en la digitalización de estos procesos, lo que ha generado diferencias significativas en la eficiencia operativa y en la calidad del servicio. Mientras algunas instituciones han logrado automatizar actividades como la matrícula, el registro de estudiantes y la gestión de pagos, otras continúan operando bajo esquemas tradicionales

caracterizados por procesos manuales o semi manuales. Esta situación provoca duplicidad de información, tiempos prolongados de atención y una alta dependencia del personal administrativo, afectando tanto el funcionamiento interno como la experiencia de los usuarios.

En este contexto, Santa Teresa Bilingüe School ha experimentado un crecimiento sostenido en su población estudiantil, alcanzando una matrícula de 732 alumnos frente a una capacidad máxima de 769 estudiantes, lo que refleja una alta demanda de sus servicios. No obstante, el proceso de matrícula se desarrolla mediante un sistema semi manual que combina actividades físicas y digitales sin una integración completa. Además, no existe una diferenciación eficiente entre estudiantes de nuevo ingreso y de reingreso, lo que genera la repetición de actividades administrativas y el uso ineficiente de la información existente. Como consecuencia, se presentan retrasos en la atención, incremento en la carga operativa y una experiencia poco ágil para los padres de familia, evidenciando la necesidad de optimizar este proceso mediante su digitalización e integración. (STBS, 2026)

Asimismo, el proceso presenta deficiencias en la gestión de la información, debido a la duplicidad de datos y la repetición de actividades, especialmente en el caso de estudiantes de reingreso. A pesar de que la institución cuenta con herramientas tecnológicas como FACTS y Odoo, estas no se encuentran completamente integradas, lo que impide aprovechar su potencial para automatizar el proceso. FACTS es una plataforma de gestión escolar que permite administrar información estudiantil, finanzas, admisiones y datos institucionales; mientras que Odoo es un sistema integrado de aplicaciones empresariales que incluye funciones como contabilidad, facturación, inventario, CRM, proyectos y otras áreas administrativas. Como resultado, los padres de familia deben completar procedimientos presenciales y repetir información que ya se encuentra registrada, lo que afecta la agilidad del proceso y la experiencia del usuario. (FACTS) (ODOO)

Por otra parte, el crecimiento sostenido de la población estudiantil ha incrementado la demanda sobre el proceso de matrícula, generando presión sobre la capacidad operativa de la institución. Esta situación evidencia que el modelo actual no es sostenible a largo plazo, ya que

dificulta la gestión eficiente del servicio y limita la capacidad de respuesta ante el aumento de estudiantes. En consecuencia, el problema radica en la falta de digitalización e integración de los sistemas utilizados en el proceso de matrícula, lo que impide optimizar la gestión administrativa y brindar un servicio eficiente y acorde a las necesidades actuales del entorno educativo.

1.3.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo puede optimizarse el proceso de matrícula en Santa Teresa Bilingüe School mediante la digitalización e integración de sistemas, a fin de mejorar la gestión administrativa y la eficiencia del servicio?

1.3.3 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

1. ¿Cómo mejorar la eficiencia del proceso de matrícula en Santa Teresa Bilingüe School mediante el uso de herramientas tecnológicas?
2. ¿Cuáles son las principales deficiencias del proceso actual de matrícula?
3. ¿Qué etapas del proceso generan mayor tiempo y carga administrativa?
4. ¿Qué herramientas tecnológicas pueden implementarse para optimizar el proceso de matrícula?

1.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO

En este apartado, se definirán los objetivos claves del proyecto que guiarán la investigación hacia el logro de las metas y resultados específicos.

1.4.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar una propuesta de optimización del proceso de matrícula en Santa Teresa Bilingüe School mediante la digitalización e integración de sistemas, con el propósito de mejorar la gestión administrativa y la eficiencia del servicio.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar las herramientas tecnológicas y fundamentos teóricos que sustenten la optimización del proceso de matrícula en Santa Teresa Bilingüe School mediante la digitalización e integración de sistemas.
2. Analizar el proceso actual de matrícula de Santa Teresa Bilingüe School para identificar las principales limitaciones operativas y administrativas presentes en el desarrollo de las actividades relacionadas con gestión estudiantil, registro de información y atención a padres de familia.
3. Evaluar los factores que generan tiempos prolongados de atención, duplicidad de información y dependencia de procesos semi manuales dentro del proceso de matrícula, considerando su impacto en la eficiencia operativa institucional.
4. Diseñar una propuesta orientada a la digitalización e integración de sistemas que contribuya a optimizar el proceso de matrícula y fortalecer la eficiencia administrativa de Santa Teresa Bilingüe School.

1.5 JUSTIFICACIÓN

La optimización de los procesos administrativos en las instituciones educativas representa un factor fundamental para garantizar la eficiencia operativa y la calidad del servicio ofrecido. En un entorno donde la transformación digital ha redefinido la forma en que las organizaciones gestionan su información y sus procesos, resulta necesario que las instituciones educativas adapten sus modelos de gestión a estas nuevas exigencias. En este sentido, la digitalización de procesos como la matrícula no solo responde a una tendencia tecnológica, sino a una necesidad estratégica para mejorar la competitividad y sostenibilidad institucional.

El presente estudio se justifica desde una perspectiva práctica, ya que busca analizar y proponer mejoras en el proceso de matrícula de Santa Teresa Bilingüe School, el cual actualmente presenta limitaciones relacionadas con la combinación de actividades manuales y digitales, la falta de integración entre sistemas y la duplicidad de información. Estas deficiencias generan tiempos prolongados de atención, incrementan la carga operativa del personal administrativo y afectan la experiencia de los padres de familia, quienes deben participar en procesos repetitivos y poco ágiles. Por lo tanto, la implementación de una propuesta basada en la digitalización e integración de sistemas permitirá optimizar el funcionamiento del proceso y mejorar la calidad del servicio brindado.

Desde una perspectiva teórica, este estudio aporta al análisis de la aplicación de sistemas de información y la reingeniería de procesos en el contexto educativo, tomando como base conceptos planteados por autores como Laudon y Laudon (2016). De esta manera, se contribuye a la comprensión de cómo la integración tecnológica puede ser utilizada como una herramienta para mejorar la eficiencia organizacional en instituciones educativas, especialmente en procesos administrativos críticos como la matrícula.

Asimismo, la investigación presenta una relevancia social, ya que impacta directamente en la experiencia de los padres de familia y estudiantes, quienes son los principales usuarios del servicio. La optimización del proceso de matrícula permitirá reducir tiempos de espera, facilitar el acceso a los servicios educativos y mejorar la interacción entre la institución y la comunidad educativa. Esto resulta especialmente importante en un contexto donde los usuarios demandan servicios más ágiles, accesibles y adaptados a las tecnologías actuales.

Por otra parte, el estudio también tiene una relevancia institucional, ya que permitirá a Santa Teresa Bilingüe School mejorar su capacidad de respuesta ante el crecimiento sostenido de su población estudiantil. Considerando que la institución opera cerca de su capacidad máxima, la optimización de sus procesos administrativos se vuelve necesaria para garantizar un manejo eficiente de los recursos y mantener la calidad del servicio ofrecido.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

En este capítulo se aborda la actualidad del tema de investigación desde el punto de vista del análisis macro y micro, así mismo se determinan las bases teóricas o teorías de sustento que ayudarán a tener una visión más detallada del caso en estudio. Finalmente, se adiciona la conceptualización y marco legal de la investigación. A continuación, se proporcionará información base para desarrollo del contexto teórico de la investigación:

2.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL.

2.1.1 TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS

La transformación digital representa uno de los cambios más significativos dentro de las organizaciones modernas, debido a que ha modificado la manera en que las instituciones gestionan información, desarrollan procesos administrativos y ofrecen servicios a sus usuarios. En el ámbito educativo, este fenómeno ha adquirido mayor relevancia durante los últimos años, impulsando a escuelas, colegios y universidades a incorporar herramientas tecnológicas orientadas a mejorar la eficiencia institucional y fortalecer la calidad de los servicios académicos y administrativos. Este proceso ha generado importantes cambios en las estructuras organizacionales tradicionales, obligando a las instituciones educativas a adaptarse a entornos cada vez más dinámicos y dependientes de la tecnología.

De acuerdo con UNESCO (2022), los sistemas educativos actuales requieren mecanismos tecnológicos más integrados y orientados a la gestión eficiente de datos, debido a que las instituciones educativas enfrentan una creciente necesidad de administrar grandes volúmenes de información relacionada con estudiantes, procesos académicos, registros administrativos y servicios institucionales. En este sentido, la transformación digital no se limita únicamente a la incorporación de tecnología, sino que implica una reorganización de procesos administrativos y operativos que permita optimizar la toma de decisiones y fortalecer la capacidad institucional. Asimismo, la UNESCO destaca que las organizaciones educativas modernas necesitan estructuras

digitales capaces de facilitar el acceso a información confiable y oportuna, permitiendo mejorar la coordinación institucional y fortalecer la gestión educativa.

Asimismo, European Commission/EACEA/Eurydice (2019) señala que las instituciones educativas han incrementado considerablemente la utilización de plataformas digitales y sistemas de información con el propósito de modernizar la administración académica y mejorar la interacción entre usuarios y organizaciones educativas. El informe destaca que la transformación digital ha permitido automatizar múltiples actividades administrativas relacionadas con matrícula, gestión financiera, seguimiento académico y comunicación institucional, reduciendo significativamente los tiempos de atención y fortaleciendo la eficiencia operativa. En consecuencia, las instituciones educativas han comenzado a depender cada vez más de plataformas digitales capaces de integrar información académica y administrativa dentro de un mismo entorno tecnológico.

Desde una perspectiva aplicada al contexto escolar, investigaciones recientes demuestran que la transformación digital en instituciones educativas se ha orientado principalmente a mejorar procesos administrativos específicos como la matrícula, el registro estudiantil y la gestión académica. Sánchez Cabrera (2019) desarrolló una investigación titulada *“Automatización de los procesos de matrícula mediante una aplicación web para un establecimiento de educación media”*, aplicada en una institución de educación media, cuyo propósito fue automatizar el proceso de matrícula a través de una aplicación web. Este estudio resulta relevante porque aborda una problemática similar a la de Santa Teresa Bilingüe School: la necesidad de reducir la dependencia de procesos manuales, organizar mejor la información estudiantil y agilizar las actividades administrativas relacionadas con la inscripción de estudiantes. Desde esta perspectiva, la transformación digital dentro del entorno educativo no debe entenderse únicamente como el uso de tecnología, sino como una estrategia para reorganizar procesos escolares, disminuir reprocesos, mejorar la trazabilidad de la información y fortalecer la calidad del servicio brindado a estudiantes y padres de familia.

De igual manera, Yañez Neyra (2024) desarrolló un sistema web para la gestión de matrículas en el CEBA San Rafael de Carabayllo, en Perú, con el propósito de optimizar el registro y control de estudiantes mediante una plataforma digital. Asimismo, Ortiz Castillo (2025) estudió la implementación de un sistema web para el proceso de matrícula en una institución educativa de Sullana, Perú, destacando la importancia de digitalizar este proceso para mejorar la eficiencia administrativa y reducir las limitaciones propias de los procedimientos manuales. Estos estudios permiten comprender que la transformación digital en el ámbito escolar no debe entenderse únicamente como incorporación de tecnología, sino como una estrategia orientada a reorganizar procesos, mejorar el manejo de información, reducir tiempos de atención y fortalecer la calidad del servicio brindado a estudiantes y padres de familia.

Según Selwyn (2022), plantea que la transformación digital en las instituciones educativas no debe interpretarse únicamente como la incorporación de computadoras, plataformas virtuales o herramientas tecnológicas dentro de las organizaciones, sino como un proceso integral de cambio estructural que modifica la manera en que las instituciones administran información, desarrollan sus actividades operativas y gestionan la relación con sus usuarios. El autor sostiene que la evolución tecnológica ha impulsado a las organizaciones educativas a replantear sus modelos administrativos tradicionales, debido a que las nuevas demandas del entorno requieren procesos más ágiles, accesibles y orientados a la optimización del tiempo y los recursos institucionales. Asimismo, destaca que la transformación digital ha permitido fortalecer la gestión académica y administrativa mediante plataformas capaces de centralizar información estudiantil, automatizar procesos y facilitar la toma de decisiones institucionales. Desde esta perspectiva, la digitalización representa una estrategia organizacional orientada a incrementar la eficiencia operativa y mejorar la calidad del servicio brindado a estudiantes, padres de familia y colaboradores dentro de las instituciones educativas.

De igual manera, Williamson (2017) sostiene que la transformación digital en las instituciones educativas ha generado una nueva dinámica organizacional basada en el uso estratégico de datos y plataformas digitales para la administración académica y operativa. El autor explica que las organizaciones educativas modernas dependen cada vez más de sistemas

tecnológicos capaces de recopilar, procesar y centralizar grandes volúmenes de información relacionados con estudiantes, procesos financieros, rendimiento académico y gestión administrativa. Desde esta perspectiva, la digitalización educativa no solamente implica modernizar herramientas tecnológicas, sino también transformar la manera en que las instituciones toman decisiones, gestionan recursos y coordinan sus procesos internos. El estudio destaca que el uso de plataformas digitales integradas permite mejorar la eficiencia administrativa, optimizar la trazabilidad de información y fortalecer la capacidad institucional para responder de manera más rápida y organizada a las necesidades de estudiantes, padres de familia y colaboradores. Asimismo, Williamson enfatiza que las instituciones educativas que incorporan tecnologías orientadas a la automatización y análisis de datos logran desarrollar modelos administrativos más eficientes, competitivos y adaptados a las exigencias del entorno digital contemporáneo.

La transformación digital también ha generado cambios importantes en las expectativas de los usuarios respecto a la calidad y rapidez de los servicios administrativos en las instituciones educativas. Ortiz et al. (2021) señalan que los Sistemas de Información y Gestión Educativa permiten mejorar el acceso a información, reducir tiempos mediante procesos digitalizados y fortalecer la gestión educativa. Por ello, actualmente padres de familia, estudiantes y colaboradores esperan procesos más ágiles, automatizados y accesibles digitalmente, lo que ha impulsado a las instituciones educativas a replantear sus modelos tradicionales de gestión administrativa. Como consecuencia, la digitalización de procesos se ha convertido en una herramienta estratégica para mejorar la experiencia de los usuarios y fortalecer la eficiencia institucional.

2.1.2 DIGITALIZACIÓN DE PROCESOS ADMINISTRATIVOS

La digitalización de procesos administrativos surge como una respuesta a la necesidad de optimizar las actividades operativas desarrolladas dentro de las organizaciones. A lo largo del tiempo, las instituciones han experimentado una evolución significativa en la manera en que administran información y ejecutan sus procesos internos, pasando de modelos completamente manuales hacia sistemas automatizados orientados a mejorar la eficiencia operativa y fortalecer la capacidad de gestión institucional. Este proceso de transformación ha adquirido mayor relevancia

en organizaciones que manejan grandes volúmenes de información y requieren mecanismos más ágiles para garantizar el control, organización y trazabilidad de los datos.

En el contexto educativo, los Sistemas de Información y Gestión Educativa permiten administrar procesos de manera integral y eficiente mediante el uso de nuevas tecnologías. Según el Banco Interamericano de Desarrollo, estos sistemas permiten diseñar, registrar, explotar, generar y compartir información estratégica en línea, dentro de una infraestructura institucional y tecnológica concreta. Este enfoque resulta relevante para las instituciones educativas, ya que procesos como la matrícula requieren manejar información académica, familiar, administrativa y financiera de forma coordinada y confiable. (Banco Interamericano de Desarrollo, 2021)

Asimismo, la CEPAL (2020) señala que la digitalización administrativa se ha convertido en uno de los principales mecanismos para fortalecer la eficiencia institucional dentro de organizaciones públicas y privadas. El organismo destaca que la automatización de procesos permite mejorar el acceso a información, reducir errores humanos y optimizar significativamente la capacidad de respuesta organizacional frente a las necesidades de los usuarios. De igual manera, la CEPAL enfatiza que las instituciones que implementan herramientas digitales logran fortalecer la trazabilidad documental y mejorar la integración de información institucional, favoreciendo modelos administrativos más organizados y eficientes.

En este contexto, la digitalización administrativa ha permitido automatizar actividades relacionadas con registro estudiantil, pagos, documentación institucional, control académico y procesos de matrícula. Shah (2013) sostiene que los sistemas de información aplicados a la administración educativa generan mejoras significativas en la organización institucional y en la gestión de procesos académicos y administrativos. El autor destaca que las plataformas digitales permiten optimizar el manejo de información estudiantil, mejorar el acceso a datos institucionales y reducir considerablemente la carga operativa del personal administrativo. Asimismo, el estudio concluye que las organizaciones educativas que incorporan herramientas tecnológicas dentro de

sus procesos administrativos logran fortalecer la eficiencia operativa y mejorar la calidad de los servicios brindados a estudiantes y padres de familia.

Por otra parte, Forrester (2019) plantea que la digitalización administrativa permite reducir actividades repetitivas y mejorar el flujo de información dentro de las organizaciones, favoreciendo una mayor capacidad de organización y control institucional. El estudio identifica que los sistemas digitales facilitan la automatización de actividades relacionadas con documentación, seguimiento de procesos y administración de datos, contribuyendo a disminuir retrasos operativos y mejorar la experiencia de los usuarios. En el caso de las instituciones educativas, estos beneficios adquieren una mayor importancia debido a la gran cantidad de procesos administrativos relacionados con matrícula, gestión académica y servicios financieros que deben desarrollarse diariamente.

Sin embargo, la digitalización de procesos también enfrenta diversos desafíos relacionados con infraestructura tecnológica, resistencia al cambio, adaptación organizacional y competencias digitales de los usuarios. McCarthy et al. (2023) señalan que la transformación digital en organizaciones educativas no depende únicamente de incorporar herramientas tecnológicas, sino de contar con condiciones institucionales que permitan sostener el cambio, como liderazgo, cultura organizacional, capacidades digitales, infraestructura adecuada y procesos alineados con las necesidades de los usuarios. En este sentido, las instituciones que mantienen procesos semi manuales o modelos administrativos tradicionales requieren no solo implementar plataformas digitales, sino también preparar al personal administrativo, orientar a los padres de familia y reorganizar sus procedimientos internos para lograr una adopción efectiva de la tecnología.

En este sentido, la digitalización de procesos administrativos no debe entenderse únicamente como la implementación de plataformas tecnológicas, sino como una estrategia integral orientada a mejorar la eficiencia operativa, fortalecer la gestión de información y optimizar la calidad del servicio brindado dentro de las organizaciones. Dentro del entorno educativo, este proceso representa una oportunidad para transformar actividades administrativas tradicionales y

desarrollar modelos de gestión más ágiles, integrados y orientados a las necesidades actuales de estudiantes, padres de familia y colaboradores institucionales.

2.1.3 PROBLEMÁTICAS ADMINISTRATIVAS EN PROCESOS DE MATRÍCULA

El proceso de matrícula constituye una de las actividades administrativas más importantes dentro de las instituciones educativas, debido a que involucra el registro, validación y actualización de información relacionada con estudiantes, padres de familia, documentación académica y gestión financiera. Debido a la gran cantidad de información manejada durante este proceso, muchas organizaciones educativas enfrentan dificultades relacionadas con tiempos prolongados de atención, duplicidad de datos, dependencia de actividades manuales y limitaciones en la coordinación entre áreas administrativas. Estas situaciones afectan directamente la eficiencia operativa institucional y la calidad del servicio brindado a los usuarios.

En investigaciones aplicadas a instituciones educativas específicas, se ha identificado que la digitalización de procesos académicos y administrativos contribuye a mejorar la organización de la información y reducir la dependencia de actividades manuales. Quispe Cutipa (2017) desarrolló una investigación sobre la automatización del sistema de matrículas de la institución Grupo Educativa mediante una aplicación web, en la cual se abordaron procesos como matrícula, registro de pagos, asistencias, fichas de matrícula y reportes administrativos. Este estudio evidencia que una aplicación web puede apoyar el control de información estudiantil y financiera, especialmente en instituciones donde los procesos administrativos requieren mayor organización y trazabilidad. Asimismo, Díaz Fernández (2021) desarrolló una aplicación web para el proceso de matrículas, control y seguimiento académico, demostrando que este tipo de soluciones permite centralizar información y mejorar la gestión institucional. Estos antecedentes permiten sostener que la digitalización de la matrícula en centros educativos no debe verse como una afirmación general, sino como una práctica ya evaluada en instituciones concretas que buscan optimizar el registro estudiantil, reducir procedimientos manuales y fortalecer el control administrativo.

Bayangan-Cosidon (2016), en un estudio desarrollado en Kalinga State University, identificó que los procesos manuales de matrícula generaban retrasos significativos en la administración estudiantil y limitaciones en el manejo de información académica. La investigación evidenció que las actividades relacionadas con registro estudiantil, validación documental y actualización de datos requerían una gran inversión de tiempo por parte del personal administrativo, provocando ineficiencias operativas y dificultades para brindar atención oportuna a los estudiantes. Como resultado, el estudio concluyó que la implementación de sistemas automatizados contribuye significativamente a mejorar la organización institucional, optimizar el control de información y reducir problemas derivados de la gestión manual de datos estudiantiles.

De igual manera, Reyes Casco (2020), en una investigación desarrollada en Honduras para el Instituto Hondureño de Cultura Interamericana (IHCI), identificó que la dependencia de procedimientos manuales generaba dificultades relacionadas con búsqueda de información, manejo documental y coordinación administrativa entre departamentos institucionales. El estudio señala que la falta de automatización incrementaba considerablemente los tiempos de atención y limitaba la capacidad institucional para gestionar eficientemente la información estudiantil. Asimismo, la investigación concluye que la implementación de plataformas digitales permite mejorar la trazabilidad de datos, optimizar el tiempo invertido en actividades administrativas y fortalecer la eficiencia operativa dentro de las instituciones educativas.

Miguel & Mark (2018) señalan que muchas instituciones educativas continúan enfrentando dificultades relacionadas con manejo de información estudiantil, coordinación administrativa y actualización de datos académicos, especialmente en contextos donde los procesos institucionales dependen excesivamente de mecanismos manuales o sistemas fragmentados. El organismo destaca que la falta de integración entre plataformas educativas limita la capacidad institucional para gestionar información de manera eficiente y dificulta la toma de decisiones basada en datos confiables y actualizados. Asimismo, el estudio enfatiza que los sistemas de información educativa permiten fortalecer la organización institucional, optimizar procesos administrativos y mejorar significativamente la calidad de los servicios brindados dentro de las organizaciones educativas.

(Armanza Astudillo, 2022), en su investigación titulada “*Propuesta de implementación de un sistema web gestión de matrícula en la I.E. 131 Iris Graciela Noblecilla Gonzales – Zarumilla*”, desarrollada en una institución educativa de Perú, analizó la necesidad de implementar un sistema web para mejorar el proceso de matrícula. El estudio identificó que el manejo manual de información estudiantil generaba dificultades en la organización de datos, lentitud en el registro, mayor carga administrativa y limitaciones para brindar una atención eficiente a los usuarios. A partir de esta problemática, la investigación planteó una propuesta tecnológica orientada a digitalizar la matrícula y facilitar el control de la información académica y administrativa. Este antecedente resulta relevante para la presente investigación porque demuestra que la digitalización de la matrícula permite reducir actividades manuales, mejorar la trazabilidad de los datos, agilizar el registro estudiantil y fortalecer la eficiencia operativa dentro de una institución escolar.

Asimismo, Collantes Gaitan y Herrera Sánchez (2024), en la investigación Diseño e implementación de un sistema informático para automatizar el proceso de matrícula de la Institución Educativa Fe y Alegría N.º 33, abordaron la automatización del proceso de matrícula en una institución educativa específica. El estudio se desarrolló como respuesta a las limitaciones de los procesos tradicionales, los cuales suelen generar reprocesos, duplicidad de información, demoras en la atención y dificultades para administrar adecuadamente los datos de los estudiantes. La propuesta consistió en diseñar e implementar un sistema informático capaz de organizar el registro de matrícula, mejorar el acceso a la información y facilitar el trabajo administrativo del personal responsable. Este aporte permite sostener que los sistemas digitales aplicados a la matrícula no solo modernizan el proceso, sino que también contribuyen a mejorar la coordinación institucional, reducir errores administrativos y fortalecer la calidad del servicio brindado a estudiantes y padres de familia.

Actualmente, muchas instituciones educativas continúan utilizando procesos semi manuales que requieren la intervención constante del personal administrativo para completar actividades repetitivas relacionadas con matrícula, pagos, validación documental y actualización de registros. Esta situación provoca una mayor carga operativa institucional y limita la capacidad de respuesta frente a las necesidades de estudiantes y padres de familia. En consecuencia, las

problemáticas administrativas presentes dentro de los procesos de matrícula evidencian la necesidad de implementar mecanismos orientados a optimizar la gestión de información y reducir la dependencia de actividades manuales. La automatización y digitalización de procesos administrativos representan alternativas que permiten fortalecer la eficiencia operativa, mejorar la experiencia de los usuarios y desarrollar modelos de gestión educativa más ágiles, integrados y adaptados a las necesidades actuales del entorno institucional.

2.2 CONCEPTUALIZACIÓN

A continuación, se presentan los conceptos principales que son necesarios para la comprensión del tema de investigación:

2.2.1 PROCESOS ADMINISTRATIVOS

Los procesos administrativos representan un conjunto de actividades estructuradas orientadas a facilitar el funcionamiento eficiente de una organización mediante la planificación, organización, dirección y control de sus recursos y operaciones. A lo largo del tiempo, este concepto ha evolucionado significativamente como consecuencia de los cambios tecnológicos, organizacionales y administrativos que han transformado la manera en que las instituciones desarrollan sus actividades operativas y estratégicas.

En relación con ello, Davenport (1993) explica que los procesos organizacionales deben analizarse desde una perspectiva orientada a la innovación y mejora continua, debido a que muchas organizaciones mantienen estructuras administrativas tradicionales que generan retrasos, duplicidad de funciones y limitaciones operativas. El autor destaca que la optimización de procesos administrativos permite eliminar actividades innecesarias y mejorar significativamente el flujo de información dentro de las instituciones. Desde este enfoque, la incorporación de herramientas tecnológicas dentro de los procesos administrativos favorece modelos organizacionales más eficientes y orientados al cumplimiento de objetivos institucionales.

De acuerdo con Chiavenato (2006), la administración debe entenderse como un proceso dinámico orientado a coordinar recursos humanos, tecnológicos y financieros con el propósito de alcanzar objetivos organizacionales de manera eficiente y efectiva. El autor sostiene que los procesos administrativos permiten estructurar las actividades institucionales y facilitar la toma de decisiones dentro de las organizaciones. Desde esta perspectiva, la adecuada gestión administrativa contribuye significativamente a mejorar la productividad, fortalecer la organización interna y optimizar el uso de recursos institucionales.

Asimismo, Robbins y Coulter (2014) plantean que los procesos administrativos modernos requieren una visión más flexible e integrada, debido a que las organizaciones actuales operan dentro de entornos altamente dinámicos y dependientes de la información. Los autores destacan que las instituciones necesitan desarrollar mecanismos administrativos capaces de adaptarse continuamente a los cambios tecnológicos y organizacionales, favoreciendo procesos más ágiles y orientados a la eficiencia operativa. En consecuencia, la administración moderna no se limita únicamente al control de actividades, sino que también implica la capacidad de innovar y optimizar continuamente los procesos institucionales.

A partir de 2020, los procesos administrativos se han relacionado con la transformación digital, la automatización y la experiencia del usuario. En la actualidad, un proceso administrativo moderno no se limita a cumplir tareas internas, sino que busca generar servicios más ágiles, accesibles, ordenados y centrados en las necesidades de los usuarios. La digitalización ha permitido que muchas actividades administrativas se desarrollen mediante plataformas en línea, formularios digitales, sistemas integrados y flujos automatizados de información. Por ello, el concepto actual de procesos administrativos incorpora elementos como eficiencia operativa, interoperabilidad, reducción de reprocesos, uso estratégico de datos y mejora de la calidad del servicio. (Ortiz, 2021)

2.2.2 DIGITALIZACIÓN DE PROCESOS ADMINISTRATIVOS

La digitalización de procesos administrativos se refiere a la incorporación de herramientas tecnológicas para transformar actividades que antes se realizaban de forma manual, física o presencial en procedimientos apoyados por medios digitales. Este concepto no debe entenderse únicamente como escanear documentos o utilizar computadoras, sino como un cambio en la manera en que las organizaciones registran, procesan, almacenan, comparten y utilizan la información para mejorar su funcionamiento interno. En el ámbito administrativo, la digitalización permite reducir el uso de papel, disminuir errores, agilizar tiempos de respuesta y facilitar el acceso a información actualizada.

Durante la década de 1990, la digitalización administrativa se relacionaba principalmente con la informatización de tareas básicas. En esta etapa, muchas organizaciones comenzaron a sustituir registros físicos por archivos electrónicos, bases de datos simples y sistemas computarizados para almacenar información. El enfoque estaba centrado en trasladar datos del papel a medios digitales, pero los procesos seguían funcionando de forma relativamente aislada. Es decir, la tecnología era vista como una herramienta de apoyo para registrar y conservar información, más que como un medio para transformar por completo la gestión administrativa. (Davenport, 1993)

En los años 2000, el concepto evolucionó hacia la automatización de tareas administrativas y la mejora de la eficiencia organizacional. Las instituciones comenzaron a utilizar sistemas informáticos para agilizar actividades repetitivas, reducir tiempos de procesamiento y mejorar el control documental. En esta etapa, la digitalización dejó de limitarse al almacenamiento de información y empezó a vincularse con la optimización de procesos, especialmente en áreas como facturación, gestión de usuarios, registros institucionales, control financiero y administración de servicios. La tecnología comenzó a ser entendida como un medio para mejorar la productividad y reducir la carga operativa del personal. (Pelgrum, 2001)

Durante la década de 2010, la digitalización de procesos administrativos adquirió una visión más integrada. Las organizaciones comenzaron a utilizar plataformas capaces de conectar diferentes áreas internas, permitiendo que la información fluyera de manera más ordenada entre departamentos. En este periodo, el concepto se relacionó con sistemas de información, gestión documental, trazabilidad de datos y coordinación institucional. La digitalización ya no consistía solamente en hacer más rápido un trámite, sino en lograr que los datos estuvieran disponibles, actualizados y conectados para facilitar la toma de decisiones y mejorar la calidad del servicio. (Laudon, 2016)

A partir de 2020, la digitalización administrativa se ha vinculado directamente con la transformación digital, la automatización avanzada, la interoperabilidad y la experiencia del usuario. En la actualidad, las organizaciones buscan que sus procesos administrativos sean accesibles desde plataformas digitales, que reduzcan la necesidad de trámites presenciales y que permitan a los usuarios realizar gestiones de forma más ágil. Esta visión moderna incorpora elementos como formularios en línea, expedientes digitales, pagos electrónicos, integración entre sistemas, firmas digitales, análisis de datos y servicios centrados en el usuario. Por ello, la digitalización administrativa ya no se entiende solo como uso de tecnología, sino como una estrategia para rediseñar procesos, mejorar la eficiencia y responder a las nuevas expectativas de los usuarios. (CEPAL, 2020)

2.2.3 SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Los sistemas de información se definen como un conjunto de componentes interrelacionados que permiten recopilar, procesar, almacenar y distribuir información para apoyar las operaciones, la coordinación, el control y la toma de decisiones dentro de una organización. Este concepto ha evolucionado conforme las instituciones han pasado de utilizar sistemas básicos de registro de datos hacia plataformas más integradas, capaces de conectar áreas, automatizar procesos y generar información útil para la gestión administrativa.

Durante la década de 1990, los sistemas de información eran comprendidos principalmente como herramientas orientadas al procesamiento de datos y al apoyo de actividades operativas. En esta etapa, las organizaciones utilizaban sistemas computarizados para registrar información, almacenar archivos, generar reportes y facilitar tareas administrativas básicas. (Laudon, 2016) explicaban que los sistemas de información permitían capturar, procesar y distribuir información necesaria para la administración organizacional. Bajo esta visión, el sistema era visto como un soporte para el funcionamiento interno de la organización, especialmente en actividades repetitivas o de control administrativo.

En los años 2000, el concepto de sistemas de información evolucionó hacia una visión más estratégica. Las organizaciones comenzaron a reconocer que estos sistemas no solo servían para procesar datos, sino también para mejorar la eficiencia, apoyar la toma de decisiones y fortalecer la coordinación entre departamentos. En esta etapa, los sistemas de información se relacionaron con la integración de procesos, la administración del conocimiento y la generación de ventajas competitivas. O'Brien y Marakas (2006) planteaban que los sistemas de información apoyaban tanto las operaciones diarias como la toma de decisiones gerenciales, permitiendo que la información circulara de forma más ordenada dentro de la organización.

Durante la década de 2010, los sistemas de información adquirieron mayor relevancia debido al crecimiento de las plataformas empresariales, los sistemas de gestión educativa y las soluciones integradas. En este periodo, el concepto comenzó a relacionarse con la centralización de datos, la interoperabilidad, la analítica de información y la toma de decisiones basada en evidencia. Laudon y Laudon (2016) sostienen que los sistemas de información permiten a las organizaciones mejorar procesos, coordinar áreas, administrar grandes volúmenes de datos y responder de manera más eficiente a los cambios del entorno. En el ámbito educativo, esta evolución permitió el desarrollo de sistemas especializados para matrícula, registros académicos, pagos, comunicación institucional y seguimiento estudiantil.

A partir de 2020, los sistemas de información se entienden como plataformas digitales integradas que permiten gestionar datos en tiempo real, conectar diferentes áreas institucionales y fortalecer la eficiencia operativa. En educación, los Sistemas de Información y Gestión Educativa han adquirido importancia porque permiten registrar, organizar, compartir y utilizar información estratégica para mejorar la administración educativa. Ortiz et al. (2021) señalan que estos sistemas son fundamentales para avanzar hacia la transformación digital de la gestión educativa, ya que permiten mejorar el uso de datos, fortalecer la planificación y optimizar los procesos administrativos.

En la actualidad, los sistemas de información ya no se conciben únicamente como herramientas de almacenamiento o procesamiento de datos, sino como plataformas estratégicas para integrar procesos, reducir duplicidad de información y mejorar la calidad de los servicios institucionales. Esta evolución demuestra que un sistema de información moderno debe facilitar el acceso oportuno a datos confiables, mejorar la coordinación entre áreas y apoyar la toma de decisiones dentro de organizaciones cada vez más dependientes de la información digital.

2.2.4 INTEGRACIÓN DE SISTEMAS

La integración de sistemas se refiere a la capacidad de conectar diferentes plataformas, aplicaciones o herramientas tecnológicas para que puedan compartir información y funcionar de manera coordinada dentro de una organización. Este concepto surge de la necesidad de evitar que los datos queden aislados en sistemas independientes, lo que puede generar duplicidad de información, errores de registro, reprocesos y dificultades para la toma de decisiones. En términos administrativos, integrar sistemas significa lograr que la información fluya entre áreas y procesos sin depender excesivamente de traslados manuales de datos.

Durante la década de 1990, la integración de sistemas comenzó a tomar relevancia a medida que las organizaciones incorporaban tecnologías de información en diferentes áreas funcionales. En esta etapa, muchas instituciones utilizaban sistemas separados para contabilidad, inventarios, recursos humanos o atención al cliente, lo que generaba fragmentación de la información.

Davenport (1993) explica que los sistemas empresariales surgieron como una respuesta a esta necesidad, ya que permitían integrar información y procesos dentro de una misma plataforma organizacional. Bajo esta perspectiva, la integración se entendía principalmente como una forma de unificar datos internos y mejorar la coordinación entre departamentos.

En los años 2000, el concepto evolucionó con el crecimiento de los sistemas ERP y las plataformas empresariales integradas. Las organizaciones comenzaron a comprender que la integración tecnológica no solo consistía en conectar sistemas, sino en alinear procesos, datos y responsabilidades. O'Brien y Marakas (2006) planteaban que los sistemas integrados permitían mejorar el flujo de información entre áreas, reducir duplicidad de tareas y fortalecer la eficiencia operativa. En esta etapa, la integración de sistemas se vinculó directamente con la productividad, la administración de datos y la necesidad de contar con información confiable para la gestión organizacional.

Durante la década de 2010, la integración de sistemas adquirió una visión más amplia debido al crecimiento de plataformas digitales, servicios en la nube y sistemas especializados por sector. En este periodo, las organizaciones comenzaron a utilizar diferentes herramientas para funciones específicas, pero también surgió la necesidad de que estas plataformas se comunicaran entre sí. Laudon y Laudon (2016) sostienen que los sistemas de información modernos permiten coordinar procesos organizacionales, mejorar la disponibilidad de datos y apoyar la toma de decisiones mediante información integrada. En el ámbito educativo, esta evolución se relacionó con sistemas de gestión escolar, plataformas financieras, sistemas de comunicación con padres y expedientes digitales.

A partir de 2020, la integración de sistemas se ha relacionado de manera más directa con el concepto de interoperabilidad. La interoperabilidad implica que diferentes sistemas puedan intercambiar, interpretar y utilizar información de forma eficiente. (Bank, 2022) señala que los ecosistemas digitales educativos requieren interoperabilidad para maximizar el uso de los datos y evitar que las plataformas funcionen de manera aislada. Esta visión resulta importante porque las

instituciones educativas suelen utilizar sistemas distintos para matrícula, pagos, registros académicos, comunicación institucional y gestión administrativa, por lo que la integración se vuelve necesaria para reducir reprocesos y mejorar la calidad de la información.

En la actualidad, la integración de sistemas se entiende como un componente esencial de la transformación digital, ya que permite que los procesos administrativos sean más ágiles, confiables y coordinados. Un sistema integrado no solo facilita el intercambio de información, sino que también mejora la trazabilidad de los datos, reduce errores, evita registros duplicados y permite ofrecer servicios más eficientes a los usuarios. Por ello, la integración de sistemas representa una evolución importante dentro de la gestión administrativa moderna, especialmente en instituciones que manejan grandes volúmenes de información y requieren procesos conectados entre diferentes áreas.

2.2.5 AUTOMATIZACIÓN ADMINISTRATIVA

La automatización administrativa se refiere al uso de tecnologías digitales para ejecutar, simplificar o controlar tareas administrativas que tradicionalmente requerían intervención manual constante. Este concepto se relaciona con la reducción de actividades repetitivas, la disminución de errores, la agilización de tiempos de respuesta y la mejora en el manejo de información dentro de las organizaciones. En términos administrativos, automatizar no significa eliminar por completo la participación humana, sino utilizar herramientas tecnológicas para que las personas puedan concentrarse en actividades de análisis, atención, supervisión y toma de decisiones.

Durante la década de 1990, la automatización administrativa comenzó a relacionarse con los sistemas de flujo de trabajo o workflow systems. En esta etapa, el interés principal era modelar procesos organizacionales, coordinar actividades entre usuarios y sistemas, y automatizar secuencias de tareas que antes dependían completamente de intervención manual. Georgakopoulos, Hornick y Sheth (1995) explican que la tecnología de workflow permitía pasar del modelado de procesos hacia infraestructuras de automatización, facilitando la coordinación de actividades dentro de entornos organizacionales más complejos. Bajo esta visión, la

automatización se entendía principalmente como una forma de ordenar tareas, controlar flujos de trabajo y reducir la dependencia de procedimientos manuales.

En los años 2000, el concepto evolucionó hacia una visión más vinculada con la gestión de procesos de negocio. Van der Aalst, ter Hofstede y Weske (2003) plantean que la gestión de procesos de negocio permite diseñar, ejecutar, controlar y mejorar procesos operativos con apoyo de sistemas de información. En esta etapa, la automatización dejó de verse únicamente como una herramienta para acelerar tareas aisladas y comenzó a comprenderse como parte de una administración más estructurada de procesos completos. Esto permitió que las organizaciones analizaran sus actividades, identificaran tareas repetitivas y utilizaran tecnología para mejorar la eficiencia, el control y la coordinación interna.

Durante la década de 2010, la automatización administrativa adquirió una nueva orientación con el desarrollo de la automatización robótica de procesos o Robotic Process Automation (RPA). Lacity y Willcocks (2016) explican que la RPA permite automatizar tareas administrativas repetitivas, basadas en reglas y desarrolladas en sistemas digitales, sin necesidad de modificar completamente la infraestructura tecnológica existente. Esta evolución fue importante porque permitió automatizar actividades como ingreso de datos, validación de información, generación de reportes y transferencia de datos entre plataformas. De esta manera, la automatización administrativa comenzó a relacionarse con mayor fuerza con la reducción de reprocesos, el ahorro de tiempo y la mejora en la precisión de la información.

A partir de 2020, la automatización administrativa se ha integrado a procesos más amplios de transformación digital, inteligencia artificial y análisis de procesos. Moreira et al. (2023) señalan que la RPA se ha convertido en una tendencia dentro de la reestructuración de procesos organizacionales, debido a que permite automatizar tareas repetitivas en diferentes áreas y sectores. En la actualidad, la automatización administrativa no se limita a ejecutar tareas mecánicas, sino que también puede apoyarse en análisis de datos, minería de procesos, inteligencia artificial y sistemas interoperables para mejorar la toma de decisiones y la calidad del servicio.

En síntesis, la automatización administrativa ha evolucionado desde la coordinación básica de flujos de trabajo en los años noventa, hacia modelos más avanzados basados en gestión de procesos, automatización robótica, análisis de datos e inteligencia artificial. Esta evolución permite comprender que automatizar no consiste únicamente en sustituir tareas manuales por tecnología, sino en reorganizar procesos, reducir errores, mejorar la trazabilidad de la información y ofrecer servicios administrativos más rápidos, confiables y ordenados.

2.2.6 EFICIENCIA OPERATIVA

La eficiencia operativa se refiere a la capacidad de una organización para utilizar adecuadamente sus recursos, reducir desperdicios, evitar reprocesos y alcanzar sus objetivos con el menor uso posible de tiempo, esfuerzo y costos, sin afectar la calidad del resultado. Este concepto está relacionado con la manera en que las instituciones organizan sus actividades internas, coordinan sus recursos y entregan servicios a sus usuarios. En términos administrativos, una organización eficiente no solo realiza sus tareas, sino que las ejecuta de forma ordenada, ágil y con menor margen de error.

Durante la década de 1990, la eficiencia operativa se relacionaba principalmente con la mejora de procesos, la productividad y la calidad. Harrington (1991) planteaba que la mejora de procesos de negocio permitía analizar las actividades internas de una organización para eliminar errores, reducir tiempos y aumentar la competitividad. En esta etapa, la eficiencia se entendía como la capacidad de revisar los procesos existentes, identificar actividades innecesarias y mejorar la forma en que se realizaba el trabajo. Por ello, el enfoque estaba orientado a lograr mejores resultados mediante procesos más ordenados y controlados.

En los años 2000, el concepto se vinculó con la administración de operaciones y la creación de valor para el usuario. Slack, Chambers y Johnston (2007) explican que la gestión de operaciones busca transformar recursos en bienes o servicios de manera eficiente, considerando aspectos como calidad, rapidez, confiabilidad, flexibilidad y costo. Desde esta perspectiva, la eficiencia operativa dejó de entenderse únicamente como reducción de costos y comenzó a relacionarse también con

la capacidad de responder mejor a las necesidades de los usuarios. Esto permitió que las organizaciones analizaran sus procesos no solo desde el uso interno de recursos, sino también desde la calidad del servicio entregado.

Durante la década de 2010, la eficiencia operativa se relacionó con enfoques como Lean, gestión por procesos y mejora del flujo de trabajo. Modig y Åhlström (2012) explican que la eficiencia no debe limitarse al uso intensivo de recursos, sino que también debe considerar el flujo de valor hacia el usuario. Esta visión permitió diferenciar entre eficiencia de recursos y eficiencia de flujo, destacando que una organización puede estar ocupada internamente, pero aun así generar demoras o experiencias deficientes para sus usuarios. En este sentido, la eficiencia operativa comenzó a comprenderse como la capacidad de reducir esperas, simplificar actividades y mejorar el recorrido completo del servicio.

A partir de 2020, la eficiencia operativa se ha relacionado con transformación digital, automatización, análisis de datos e integración de sistemas. En la actualidad, las organizaciones buscan mejorar sus procesos mediante plataformas digitales, reducción de trámites presenciales, automatización de tareas repetitivas y uso de información en tiempo real para tomar decisiones. McCarthy et al. (2023) señalan que la transformación digital en organizaciones educativas requiere liderazgo, capacidades digitales, infraestructura y procesos alineados con las necesidades de los usuarios. Esto demuestra que la eficiencia operativa actual no depende únicamente de hacer más rápido un proceso, sino de rediseñarlo para que sea más integrado, accesible y sostenible.

En síntesis, la eficiencia operativa ha evolucionado desde una visión centrada en productividad y control de procesos, hacia una perspectiva más amplia que incluye calidad del servicio, experiencia del usuario, digitalización e integración de información. Actualmente, una organización eficiente es aquella que logra reducir tiempos, evitar duplicidad de actividades, mejorar la coordinación interna y ofrecer servicios más ágiles y confiables. Esta evolución permite comprender la importancia de analizar los procesos administrativos desde una perspectiva moderna, especialmente cuando involucran atención a usuarios y manejo constante de información.

2.2.7 TRANSFORMACIÓN DIGITAL

La transformación digital se refiere al proceso mediante el cual las organizaciones incorporan tecnologías digitales para modificar la forma en que desarrollan sus actividades, gestionan información, prestan servicios y generan valor para sus usuarios. Este concepto no se limita al uso de computadoras, plataformas o herramientas tecnológicas, sino que implica cambios en los procesos, la cultura organizacional, las capacidades del personal y la manera en que se toman decisiones. En este sentido, la transformación digital representa una evolución más amplia que la digitalización, porque no solo convierte procesos físicos en digitales, sino que replantea la forma en que una organización funciona.

Durante la década de 1990, el concepto aún no se utilizaba con la amplitud actual, pero ya existía una relación entre tecnología de información y cambio organizacional. Venkatraman (1994) planteaba que las tecnologías de información podían generar distintos niveles de transformación en las organizaciones, desde cambios operativos simples hasta rediseños más profundos en procesos y modelos de negocio. En esta etapa, la tecnología comenzó a verse no solo como una herramienta de apoyo, sino como un recurso capaz de modificar la estructura y el funcionamiento organizacional.

En los años 2000, la transformación digital empezó a relacionarse con la integración de tecnologías de información en la estrategia organizacional. Las empresas e instituciones comenzaron a utilizar sistemas digitales para mejorar la coordinación interna, fortalecer la comunicación, administrar información y ofrecer mejores servicios. En esta etapa, la tecnología se vinculó con la innovación, la competitividad y la mejora de procesos. Bharadwaj (2000) destacó que las capacidades tecnológicas podían convertirse en una fuente de ventaja competitiva cuando las organizaciones sabían utilizarlas para mejorar su desempeño y responder a las exigencias del entorno.

Durante la década de 2010, el concepto de transformación digital adquirió mayor fuerza como un proceso estratégico que transforma operaciones, experiencias y modelos

organizacionales. Westerman, Bonnet y McAfee (2014) explican que la transformación digital implica el uso de tecnología para mejorar radicalmente el desempeño o alcance de las organizaciones. En esta etapa, el concepto dejó de enfocarse únicamente en implementar sistemas y comenzó a considerar elementos como liderazgo, cultura organizacional, experiencia del usuario, analítica de datos y rediseño de procesos. Por ello, la transformación digital comenzó a verse como un cambio integral, no solo tecnológico.

A partir de 2020, la transformación digital se ha consolidado como una necesidad para las organizaciones, especialmente después del crecimiento de los servicios digitales, el trabajo remoto, la educación en línea y la atención virtual. McCarthy et al. (2023) señalan que la transformación digital en educación requiere liderazgo, cultura organizacional, capacidades digitales, infraestructura y procesos alineados con las necesidades de los usuarios. En la actualidad, este concepto se asocia con plataformas integradas, interoperabilidad, automatización, análisis de datos, servicios digitales y mejora continua de la experiencia del usuario.

En síntesis, la transformación digital ha evolucionado desde una visión centrada en el uso de tecnologías de información para apoyar procesos internos, hacia una perspectiva estratégica que implica rediseñar la organización, integrar datos, automatizar actividades y mejorar la forma en que se prestan los servicios. Actualmente, una organización digitalmente transformada no es únicamente aquella que utiliza tecnología, sino aquella que adapta sus procesos, capacidades y cultura para responder de forma más eficiente a las necesidades de sus usuarios y del entorno.

2.3 TEORÍAS DE SUSTENTO

Las teorías de sustento constituyen la base conceptual y metodológica que orienta el desarrollo de una investigación, debido a que permiten explicar la problemática estudiada desde diferentes enfoques académicos y organizacionales. En el caso de investigaciones relacionadas con optimización de procesos administrativos, digitalización e integración tecnológica, las teorías administrativas y de sistemas de información adquieren una relevancia significativa, ya que

proporcionan fundamentos orientados a comprender la relación existente entre tecnología, eficiencia organizacional y gestión institucional.

Dentro del contexto de la presente investigación, las teorías de sustento permiten analizar cómo la incorporación de herramientas tecnológicas y la optimización de procesos administrativos pueden contribuir a mejorar la eficiencia operativa dentro de Santa Teresa Bilingüe School. Asimismo, facilitan la comprensión de los factores organizacionales y tecnológicos relacionados con la gestión de información, automatización administrativa e integración de sistemas educativos.

En consecuencia, este apartado desarrolla diferentes enfoques teóricos vinculados con sistemas de información, reingeniería de procesos, innovación organizacional e integración tecnológica, debido a que estos elementos guardan una relación directa con la problemática de investigación y con la propuesta orientada a optimizar el proceso de matrícula mediante la digitalización e integración de sistemas institucionales.

2.3.1 BASES TEÓRICAS

Las bases teóricas constituyen el conjunto de enfoques conceptuales y modelos académicos que permiten sustentar científicamente una investigación, proporcionando fundamentos orientados a comprender la problemática estudiada y explicar la relación existente entre las variables analizadas. Dentro de investigaciones relacionadas con transformación digital, optimización administrativa e integración tecnológica, las teorías organizacionales y tecnológicas adquieren una relevancia significativa debido a que permiten analizar cómo las instituciones incorporan herramientas digitales para fortalecer la eficiencia operativa y mejorar la gestión institucional.

En el contexto educativo, la implementación de sistemas digitales y la automatización de procesos administrativos han generado cambios importantes en la manera en que las instituciones gestionan información académica y financiera. Como consecuencia, diferentes autores y modelos teóricos han desarrollado enfoques orientados a explicar los factores que influyen en la adopción tecnológica, la innovación organizacional y la integración de sistemas dentro de las organizaciones

modernas. Estas teorías permiten comprender cómo las instituciones pueden optimizar sus procesos administrativos mediante herramientas tecnológicas orientadas a fortalecer la productividad, mejorar la coordinación institucional y facilitar la toma de decisiones.

En relación con la presente investigación, las bases teóricas permiten analizar diferentes elementos asociados con la digitalización e integración de sistemas dentro de Santa Teresa Bilingüe School, especialmente en actividades relacionadas con matrícula, gestión de información y automatización administrativa. Asimismo, proporcionan fundamentos conceptuales orientados a comprender la importancia de desarrollar modelos administrativos más ágiles, integrados y adaptados a las necesidades actuales del entorno educativo. En consecuencia, este apartado desarrolla diferentes teorías relacionadas con aceptación tecnológica, innovación organizacional, transformación digital e integración de sistemas, debido a su relación directa con la problemática y objetivos planteados dentro de la investigación.

2.3.1.1 MODELO DE ACEPTACIÓN TECNOLÓGICA (TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL - TAM)

El Modelo de Aceptación Tecnológica (Technology Acceptance Model, TAM) constituye una de las teorías más influyentes dentro del estudio de adopción y utilización de tecnologías de información en contextos organizacionales. Este modelo fue desarrollado por Fred Davis en 1989 con el propósito de explicar los factores que influyen en la aceptación de nuevas tecnologías por parte de los usuarios, especialmente dentro de organizaciones que implementan sistemas digitales para optimizar sus procesos administrativos y operativos. Como consecuencia, el modelo TAM se ha convertido en una referencia fundamental para investigaciones relacionadas con transformación digital, automatización administrativa y adopción tecnológica dentro de instituciones públicas y privadas.

De acuerdo con Davis (1989), la aceptación de una tecnología depende principalmente de dos factores: la utilidad percibida y la facilidad de uso percibida. La utilidad percibida hace referencia al grado en que una persona considera que el uso de una determinada tecnología

contribuirá a mejorar su desempeño o facilitar el desarrollo de sus actividades. Por otra parte, la facilidad de uso percibida se relaciona con el nivel de esfuerzo que el usuario considera necesario para utilizar una herramienta tecnológica. Desde esta perspectiva, el modelo plantea que las personas estarán más dispuestas a adoptar sistemas digitales cuando perciban que estos son útiles, fáciles de utilizar y capaces de mejorar significativamente sus actividades diarias.

A lo largo del tiempo, el Modelo de Aceptación Tecnológica ha evolucionado y ha sido ampliamente aplicado dentro de investigaciones relacionadas con implementación de sistemas digitales, plataformas administrativas y herramientas tecnológicas orientadas a optimizar procesos organizacionales. Diversos estudios han utilizado esta teoría para analizar factores relacionados con resistencia al cambio, adaptación tecnológica y comportamiento de los usuarios frente a nuevas plataformas digitales. Como consecuencia, el modelo TAM se ha consolidado como uno de los principales enfoques teóricos para comprender los procesos de adopción tecnológica dentro de diferentes contextos institucionales.

En relación con ello, Venkatesh y Davis (2000) explican que la aceptación tecnológica no depende únicamente de las características técnicas de una plataforma, sino también de factores organizacionales y sociales que influyen en la percepción de los usuarios frente al uso de nuevas tecnologías. Los autores sostienen que elementos como experiencia previa, capacitación, percepción de utilidad y facilidad de uso influyen significativamente en la disposición de las personas para incorporar herramientas digitales dentro de sus actividades cotidianas. Desde esta perspectiva, la adopción tecnológica requiere procesos organizacionales orientados a fortalecer la confianza de los usuarios y facilitar su adaptación frente a nuevos sistemas digitales.

Asimismo, Marangunić y Granić (2015) destacan que el modelo TAM ha sido ampliamente utilizado dentro del sector educativo para analizar la aceptación de plataformas tecnológicas por parte de estudiantes, docentes y personal administrativo. El estudio señala que la percepción de utilidad y facilidad de uso representa uno de los factores más importantes para garantizar el éxito de procesos de digitalización dentro de instituciones educativas. De igual manera, los autores

explican que las organizaciones educativas que implementan herramientas tecnológicas deben considerar las capacidades digitales y percepciones de los usuarios con el propósito de facilitar la adaptación institucional y fortalecer la utilización efectiva de los sistemas implementados.

Rosli et al. (2022) sostienen que el Modelo de Aceptación Tecnológica continúa siendo uno de los principales enfoques utilizados para analizar la adopción de herramientas digitales dentro del entorno educativo. A través de una revisión sistemática de literatura, los autores identifican que factores como utilidad percibida, facilidad de uso y actitud frente a la tecnología siguen representando elementos determinantes para explicar la aceptación de plataformas digitales en instituciones educativas. Asimismo, el estudio destaca que los procesos de transformación digital requieren considerar tanto aspectos tecnológicos como factores humanos y organizacionales relacionados con adaptación y experiencia de los usuarios.

Asimismo, los autores destacan que uno de los principales hallazgos identificados en los estudios analizados corresponde a la influencia que tiene la experiencia tecnológica previa sobre la aceptación de plataformas digitales dentro del entorno educativo. Los autores explican que los usuarios que poseen mayores competencias digitales y familiaridad con herramientas tecnológicas presentan una actitud más favorable hacia la adopción de sistemas digitales y muestran menores niveles de resistencia al cambio. De igual manera, el estudio evidencia que la capacitación institucional y el acompañamiento durante los procesos de implementación tecnológica representan factores clave para fortalecer la adaptación de los usuarios y facilitar el uso efectivo de plataformas digitales dentro de las instituciones educativas.

El Modelo de Aceptación Tecnológica, conocido como TAM por sus siglas en inglés, plantea que la adopción de una herramienta tecnológica está influenciada principalmente por dos factores: la utilidad percibida y la facilidad de uso percibida. La utilidad percibida se refiere al grado en que una persona considera que el uso de una tecnología puede mejorar su desempeño en una actividad determinada, mientras que la facilidad de uso percibida se relaciona con el nivel de esfuerzo que el usuario considera necesario para utilizar dicha herramienta. Desde este enfoque,

una tecnología tiene mayores probabilidades de ser aceptada cuando los usuarios perciben que les facilita el trabajo, reduce tiempos, mejora resultados y no representa una carga difícil de aprender o utilizar. Por ello, el modelo TAM resulta relevante en estudios vinculados con transformación digital, automatización de procesos y adopción de sistemas de información, ya que permite analizar los factores que influyen en la disposición de los usuarios para utilizar nuevas plataformas tecnológicas dentro de una organización.

Este modelo también permite comprender que la implementación de tecnología no depende únicamente de la disponibilidad de una plataforma, sino de la percepción que tienen los usuarios sobre su valor y facilidad de manejo. En contextos organizacionales y educativos, la aceptación tecnológica puede verse afectada por factores como experiencia previa con herramientas digitales, capacitación recibida, claridad del sistema, confianza en el uso de la información y apoyo institucional durante el proceso de cambio. Por esta razón, el TAM se utiliza con frecuencia como base teórica para estudiar procesos de digitalización, debido a que ayuda a explicar por qué algunas herramientas tecnológicas son adoptadas con mayor facilidad, mientras que otras enfrentan resistencia o bajo nivel de uso.

Asimismo, esta teoría proporciona fundamentos importantes para analizar la importancia de desarrollar plataformas tecnológicas accesibles, organizadas y fáciles de utilizar dentro del entorno educativo. La percepción positiva de los usuarios frente a los sistemas digitales puede contribuir significativamente a reducir la resistencia al cambio y facilitar la transición hacia modelos administrativos más automatizados e integrados. Como consecuencia, el Modelo de Aceptación Tecnológica representa un enfoque teórico relevante para sustentar procesos de digitalización administrativa orientados a mejorar la eficiencia operativa y fortalecer la calidad del servicio dentro de las instituciones educativas.

2.3.1.2 MARCO TECNOLOGÍA–ORGANIZACIÓN–ENTORNO (TECHNOLOGY–ORGANIZATION–ENVIRONMENT FRAMEWORK-TOE)

El Technology–Organization–Environment Framework (TOE) constituye uno de los principales modelos teóricos utilizados para analizar la adopción e implementación de tecnologías dentro de las organizaciones. Este enfoque fue desarrollado por Tornatzky y Fleischer (1990) con el propósito de explicar cómo diferentes factores tecnológicos, organizacionales y ambientales influyen en la capacidad de las instituciones para incorporar innovaciones tecnológicas dentro de sus procesos operativos y administrativos. Como consecuencia, el modelo TOE se ha convertido en una referencia importante dentro de investigaciones relacionadas con transformación digital, integración tecnológica y adopción de sistemas de información en organizaciones públicas y privadas. (Louis G. Tornatzky, 1990)

De acuerdo con Tornatzky y Fleischer, la adopción tecnológica dentro de una organización depende de tres dimensiones principales: el contexto tecnológico, el contexto organizacional y el contexto ambiental. El contexto tecnológico se relaciona con las herramientas, plataformas y recursos digitales disponibles dentro de la institución; el contexto organizacional hace referencia a elementos internos como estructura administrativa, cultura organizacional, recursos humanos y capacidad institucional; mientras que el contexto ambiental incluye factores externos relacionados con entorno competitivo, regulaciones y condiciones del mercado o sector donde opera la organización. Desde esta perspectiva, la incorporación de tecnología no depende únicamente de la disponibilidad de herramientas digitales, sino también de las condiciones organizacionales y ambientales que facilitan o limitan su implementación.

A lo largo del tiempo, el modelo TOE ha sido ampliamente utilizado para analizar procesos de innovación tecnológica y transformación digital dentro de diferentes sectores organizacionales. Diversos estudios han empleado este enfoque para explicar cómo las organizaciones adoptan sistemas digitales y cuáles son los principales factores que influyen en la implementación de nuevas tecnologías. Como consecuencia, el modelo se ha consolidado como una herramienta teórica orientada a comprender los procesos de adaptación tecnológica y modernización organizacional.

En relación con ello, Baker (2012) explica que el TOE Framework permite analizar la adopción tecnológica desde una perspectiva integral, debido a que considera simultáneamente factores internos y externos que afectan la implementación de innovaciones digitales dentro de las organizaciones. El autor sostiene que muchas instituciones enfrentan dificultades para desarrollar procesos exitosos de transformación digital debido a limitaciones relacionadas con infraestructura tecnológica, cultura organizacional y resistencia al cambio. Asimismo, destaca que la capacidad institucional para adoptar nuevas tecnologías depende significativamente de la preparación organizacional y del entorno en el cual opera la institución.

Asimismo, Awa, Ojiabo y Emecheta (2015) señalan que el modelo TOE ha demostrado ser especialmente útil para investigaciones relacionadas con implementación de sistemas de información y automatización administrativa. Los autores sostienen que las organizaciones que logran integrar adecuadamente factores tecnológicos y organizacionales presentan mayores probabilidades de éxito en sus procesos de transformación digital. De igual manera, destacan que la adopción tecnológica requiere procesos institucionales orientados a fortalecer la capacitación, mejorar la coordinación organizacional y facilitar la adaptación de los usuarios frente a nuevas plataformas digitales.

Dentro del entorno educativo, el TOE Framework adquiere una relevancia significativa debido a la gran cantidad de factores organizacionales y tecnológicos involucrados en los procesos de digitalización administrativa. Las instituciones educativas modernas requieren infraestructura tecnológica adecuada, personal capacitado y mecanismos organizacionales capaces de facilitar la integración de plataformas digitales dentro de procesos relacionados con matrícula, gestión estudiantil, administración financiera y control académico. Como consecuencia, la adopción tecnológica dentro de estas organizaciones depende no solamente de la implementación de sistemas digitales, sino también de la capacidad institucional para adaptarse a nuevas dinámicas organizacionales y fortalecer la cultura tecnológica institucional.

En el caso de Santa Teresa Bilingüe School, el TOE Framework guarda una relación directa con la problemática investigada, debido a que la institución actualmente utiliza plataformas tecnológicas como FACTS y Odoo para administrar información académica y financiera. Sin embargo, la limitada integración entre estos sistemas y la persistencia de procesos semi manuales evidencian desafíos relacionados con factores tecnológicos y organizacionales que afectan la eficiencia operativa institucional. Desde esta perspectiva, el modelo TOE permite comprender cómo elementos relacionados con infraestructura tecnológica, estructura organizacional y adaptación institucional influyen en la implementación de procesos de digitalización e integración de sistemas dentro de la organización.

Asimismo, esta teoría proporciona fundamentos importantes para analizar la necesidad de desarrollar modelos administrativos más integrados y orientados a fortalecer la eficiencia institucional mediante herramientas digitales. La adecuada articulación entre factores tecnológicos, organizacionales y ambientales puede contribuir significativamente a mejorar la gestión administrativa y facilitar la implementación de procesos automatizados dentro del entorno educativo. En consecuencia, el TOE Framework representa una base teórica relevante para sustentar la optimización del proceso de matrícula mediante la digitalización e integración de sistemas dentro de Santa Teresa Bilingüe School.

2.3.1.3 TEORÍA DE DIFUSIÓN DE INNOVACIONES

La Teoría de Difusión de Innovaciones constituye uno de los enfoques más influyentes para comprender cómo las personas y organizaciones adoptan nuevas ideas, tecnologías y procesos dentro de un entorno social o institucional. Esta teoría fue desarrollada por Everett Rogers en 1962 y explica el proceso mediante el cual una innovación es comunicada y aceptada progresivamente por los miembros de una organización o comunidad. Como consecuencia, este modelo ha sido ampliamente utilizado dentro de investigaciones relacionadas con transformación digital, adopción tecnológica y modernización organizacional.

De acuerdo con Rogers (2003), la difusión de una innovación representa el proceso mediante el cual una nueva idea, práctica o tecnología es transmitida a través de determinados canales de comunicación a lo largo del tiempo entre los miembros de un sistema social. El autor sostiene que la velocidad y nivel de adopción de una innovación dependen de diferentes factores relacionados con percepción de utilidad, compatibilidad, complejidad, posibilidad de prueba y observación de resultados. Desde esta perspectiva, las organizaciones y usuarios estarán más dispuestos a adoptar nuevas tecnologías cuando perciban beneficios claros y consideren que la innovación puede integrarse adecuadamente dentro de sus actividades habituales.

La teoría también clasifica a los usuarios según su nivel de disposición frente a la adopción tecnológica. Rogers identifica cinco categorías principales: innovadores, adoptadores tempranos, mayoría temprana, mayoría tardía y rezagados. Cada grupo presenta diferentes niveles de apertura al cambio y adaptación frente a nuevas tecnologías. Esta clasificación resulta especialmente relevante dentro de procesos de transformación digital, debido a que permite comprender cómo las personas reaccionan de manera distinta frente a la implementación de herramientas tecnológicas dentro de una organización.

En relación con ello, Sahin (2006) explica que la Teoría de Difusión de Innovaciones ha sido ampliamente aplicada dentro del sector educativo para analizar procesos de adopción tecnológica y transformación institucional. El autor sostiene que las instituciones educativas frecuentemente enfrentan desafíos relacionados con resistencia al cambio, limitaciones tecnológicas y diferencias en las capacidades digitales de los usuarios. Asimismo, destaca que la implementación exitosa de herramientas tecnológicas requiere procesos de adaptación organizacional orientados a fortalecer la confianza de los usuarios y facilitar la incorporación progresiva de nuevas plataformas digitales.

De igual manera, Straub (2009) señala que la adopción tecnológica dentro de las organizaciones depende significativamente de la percepción que los usuarios tienen respecto a los beneficios y complejidad de una innovación. El autor sostiene que las instituciones que desarrollan

procesos adecuados de comunicación, capacitación y acompañamiento organizacional presentan mayores probabilidades de éxito en la implementación de nuevas tecnologías. Desde esta perspectiva, la difusión de innovaciones no depende únicamente de las características técnicas de una plataforma, sino también de la capacidad institucional para promover procesos efectivos de adaptación y aceptación tecnológica.

Dentro del entorno educativo, la Teoría de Difusión de Innovaciones adquiere una relevancia significativa debido a la constante necesidad de incorporar herramientas digitales orientadas a mejorar la gestión administrativa y académica. Las instituciones educativas modernas requieren procesos de modernización tecnológica relacionados con matrícula, gestión estudiantil, administración financiera y comunicación institucional. Sin embargo, la incorporación de nuevas plataformas frecuentemente enfrenta limitaciones derivadas de resistencia al cambio, diferencias generacionales y limitada cultura digital en algunos usuarios.

La teoría de aceptación tecnológica permite analizar la relación entre los usuarios y las herramientas digitales dentro de los procesos organizacionales. Desde este enfoque, la adopción de una tecnología no depende únicamente de que el sistema esté disponible, sino también de la percepción que tienen los usuarios sobre su utilidad, facilidad de uso, confiabilidad y aporte al desarrollo de sus actividades. En este sentido, cuando una herramienta digital es percibida como útil, comprensible y beneficiosa, existen mayores posibilidades de que sea incorporada de manera efectiva en las rutinas de trabajo o en los procesos de servicio.

Además, esta teoría permite comprender que la aceptación tecnológica puede estar condicionada por factores individuales y organizacionales. Entre los factores individuales se encuentran la experiencia previa con herramientas digitales, la disposición al cambio, el nivel de conocimiento tecnológico y la confianza en el sistema. Entre los factores organizacionales se incluyen la capacitación, el acompañamiento institucional, la claridad de los procedimientos, la comunicación interna y el soporte técnico disponible. Por ello, esta teoría resulta útil para estudiar procesos de transformación digital, especialmente cuando la implementación tecnológica implica

modificar hábitos, reducir procedimientos manuales y promover nuevas formas de interacción entre usuarios y sistemas.

Asimismo, la Teoría de Difusión de Innovaciones proporciona fundamentos importantes para comprender cómo la aceptación progresiva de herramientas digitales puede contribuir significativamente a fortalecer la eficiencia operativa y mejorar la calidad de los servicios institucionales. Como consecuencia, este enfoque representa una base teórica relevante para sustentar procesos de transformación digital orientados a optimizar la gestión administrativa dentro de instituciones educativas.

2.3.1.4 REINGENIERÍA DE PROCESOS

La Reingeniería de Procesos constituye una de las teorías organizacionales más relevantes dentro del estudio de optimización administrativa y transformación institucional. Este enfoque fue desarrollado principalmente por Michael Hammer y James Champy durante la década de los noventa como respuesta a la necesidad de rediseñar procesos organizacionales tradicionales que presentaban limitaciones relacionadas con ineficiencia operativa, duplicidad de actividades y estructuras administrativas poco flexibles. Como consecuencia, la reingeniería se consolidó como una estrategia orientada a transformar radicalmente los procesos institucionales mediante la incorporación de mejoras organizacionales y tecnológicas.

A diferencia de los enfoques tradicionales que se limitan a mejorar actividades existentes, el rediseño de procesos apoyado en transformación digital busca revisar la manera en que una organización desarrolla sus operaciones, identifica actividades repetitivas y reorganiza el flujo de trabajo con apoyo de herramientas tecnológicas. (Hasdi Putra, 2024) señalan que la gestión de procesos de negocio cumple un papel importante dentro de la innovación y la transformación digitales, ya que permite analizar, ordenar y mejorar los procesos organizacionales para generar mayor flexibilidad, eficiencia y valor para los usuarios. Desde esta perspectiva, la incorporación de tecnología no debe entenderse únicamente como automatización de tareas manuales, sino como

una oportunidad para rediseñar procesos administrativos, reducir reprocesos, mejorar la coordinación entre áreas y fortalecer la capacidad de respuesta institucional.

En relación con ello, Kubrak, Milani y Nolte (2023) explican que las tecnologías digitales pueden impulsar el rediseño de procesos mediante capacidades como digitalización, conectividad, comunicación, representación digital y análisis de datos. Su revisión sistemática identificó que estas capacidades permiten transformar la manera en que las organizaciones estructuran sus actividades, integran información y generan nuevas formas de trabajo. Este enfoque resulta relevante para el estudio de procesos administrativos porque permite comprender que la transformación digital no consiste solamente en trasladar formularios físicos a medios electrónicos, sino en replantear el proceso completo para hacerlo más ágil, integrado y orientado al usuario.

De igual manera, Rosemann (2024) señala que la gestión de procesos de negocio en la actualidad debe analizarse considerando el impacto de las tecnologías digitales y la inteligencia artificial en la forma en que las organizaciones diseñan, controlan y mejoran sus procesos. El autor plantea que la gestión de procesos no se limita a documentar actividades, sino que permite identificar oportunidades de automatización, mejorar la toma de decisiones y fortalecer la capacidad de adaptación organizacional. Desde este enfoque, el rediseño de procesos administrativos requiere comprender cómo la tecnología puede simplificar tareas, integrar información y generar servicios más eficientes para los usuarios. Por ello, la transformación digital debe acompañarse de una revisión estructurada del proceso, de manera que las herramientas tecnológicas contribuyan realmente a mejorar la eficiencia operativa y la calidad del servicio.

Dentro del entorno educativo, la Reingeniería de Procesos adquiere una relevancia significativa debido a la gran cantidad de actividades administrativas relacionadas con matrícula, gestión estudiantil, documentación académica y administración financiera que requieren coordinación eficiente y manejo organizado de información. Muchas instituciones educativas continúan desarrollando procesos semi manuales que generan retrasos administrativos y

dependencia excesiva del personal institucional. Como consecuencia, la reingeniería administrativa representa una alternativa orientada a optimizar procesos educativos mediante la incorporación de herramientas tecnológicas y rediseño organizacional.

Asimismo, la teoría proporciona fundamentos importantes para sustentar la necesidad de transformar procesos administrativos tradicionales y desarrollar modelos de gestión más eficientes, ágiles e integrados. La optimización del proceso de matrícula mediante digitalización e integración tecnológica no implica únicamente incorporar nuevas herramientas digitales, sino también replantear la estructura y funcionamiento de los procesos institucionales con el propósito de mejorar significativamente la eficiencia operativa y la calidad del servicio brindado a los usuarios.

2.3.1.5 INNOVACIÓN DE PROCESOS

La innovación de procesos constituye un enfoque organizacional orientado a transformar y mejorar la manera en que las instituciones desarrollan sus actividades operativas y administrativas. Este concepto adquiere una relevancia significativa dentro de organizaciones que buscan fortalecer su eficiencia institucional y adaptarse a los cambios tecnológicos y competitivos del entorno actual. Como consecuencia, la innovación de procesos se ha convertido en un elemento estratégico para desarrollar modelos administrativos más ágiles, eficientes e integrados mediante la incorporación de herramientas tecnológicas y nuevas dinámicas organizacionales.

De acuerdo con Davenport (1993), la innovación de procesos implica analizar críticamente las actividades desarrolladas dentro de una organización con el propósito de identificar oportunidades de mejora y rediseñar procesos orientados a incrementar la eficiencia operativa. El autor sostiene que muchas instituciones mantienen estructuras administrativas tradicionales que dificultan el flujo de información y generan actividades innecesarias que afectan el desempeño organizacional. Desde esta perspectiva, la innovación organizacional busca transformar la manera en que se desarrollan los procesos institucionales mediante mecanismos orientados a optimizar recursos y fortalecer la productividad.

Asimismo, Drucker (2002) explica que la innovación constituye una herramienta fundamental para el desarrollo y sostenibilidad de las organizaciones modernas, debido a que permite responder de manera eficiente a las nuevas necesidades del entorno y mejorar continuamente el desempeño institucional. El autor señala que las organizaciones innovadoras logran identificar oportunidades de transformación administrativa y tecnológica orientadas a fortalecer la calidad de sus servicios y mejorar su capacidad competitiva. De igual manera, destaca que la innovación organizacional no depende únicamente de la tecnología implementada, sino también de la capacidad institucional para desarrollar procesos de cambio y adaptación continua.

En relación con ello, Tidd y Bessant (2018) sostienen que la innovación de procesos permite a las organizaciones mejorar significativamente la eficiencia de sus operaciones mediante la incorporación de nuevas herramientas, métodos y tecnologías orientadas a optimizar actividades institucionales. Los autores explican que las instituciones modernas requieren estructuras organizacionales flexibles capaces de adaptarse rápidamente a cambios tecnológicos y operativos. Como consecuencia, la innovación administrativa representa un mecanismo orientado a fortalecer la competitividad organizacional y facilitar el desarrollo de procesos más eficientes y coordinados.

De igual manera, Westerman, Bonnet y McAfee (2014) señalan que las organizaciones que desarrollan procesos de innovación digital logran transformar significativamente la manera en que administran información y gestionan sus operaciones institucionales. Los autores destacan que la incorporación de herramientas digitales dentro de los procesos administrativos favorece modelos organizacionales más integrados y orientados a mejorar la experiencia de los usuarios. Asimismo, sostienen que las instituciones digitalmente innovadoras presentan mayores niveles de eficiencia operativa y capacidad de adaptación frente a las exigencias del entorno contemporáneo.

Dentro del entorno educativo, la innovación de procesos adquiere una relevancia significativa debido a la creciente necesidad de modernizar actividades administrativas relacionadas con matrícula, gestión estudiantil, administración financiera y control académico. Muchas instituciones educativas continúan utilizando procedimientos tradicionales que generan

retrasos administrativos y dependencia de actividades manuales. Como consecuencia, la innovación organizacional representa una alternativa orientada a fortalecer la eficiencia institucional mediante mecanismos de automatización, digitalización e integración tecnológica.

Asimismo, esta teoría proporciona fundamentos importantes para sustentar la necesidad de modernizar los procesos administrativos dentro de las instituciones educativas mediante estrategias orientadas a fortalecer la eficiencia operativa y optimizar la administración institucional. Como consecuencia, la innovación de procesos representa una base teórica relevante para comprender cómo la digitalización e integración de sistemas pueden contribuir significativamente al desarrollo de modelos de gestión educativa más eficientes y adaptados a las necesidades actuales del entorno organizacional.

2.3.1.6 TRANSFORMACIÓN DIGITAL ORGANIZACIONAL

La transformación digital organizacional representa un proceso integral mediante el cual las instituciones incorporan tecnologías digitales para modificar y optimizar la manera en que desarrollan sus actividades administrativas, operativas y estratégicas. Este enfoque no se limita únicamente a la implementación de herramientas tecnológicas, sino que implica una transformación estructural orientada a mejorar la eficiencia institucional, fortalecer la toma de decisiones y desarrollar modelos organizacionales más ágiles y adaptados a las exigencias del entorno contemporáneo. Como consecuencia, la transformación digital se ha convertido en una necesidad estratégica para organizaciones públicas y privadas que buscan incrementar su competitividad y mejorar la calidad de los servicios brindados a sus usuarios.

A lo largo de los últimos años, el crecimiento de la economía digital y la evolución tecnológica han impulsado a las organizaciones a replantear sus modelos tradicionales de gestión administrativa. Inicialmente, muchas instituciones utilizaban tecnologías únicamente como herramientas complementarias para determinadas actividades operativas; sin embargo, la creciente dependencia de la información y la necesidad de optimizar procesos institucionales generaron la necesidad de desarrollar estructuras organizacionales más integradas y orientadas al uso

estratégico de plataformas digitales. En este contexto, la transformación digital organizacional comenzó a consolidarse como un proceso orientado a modernizar las instituciones y fortalecer su capacidad de adaptación frente a cambios tecnológicos y operativos.

De acuerdo con Westerman, Bonnet y McAfee (2014), la transformación digital implica utilizar la tecnología para mejorar significativamente el desempeño organizacional y fortalecer la capacidad institucional para generar valor mediante procesos más eficientes e innovadores. Los autores sostienen que las organizaciones digitalmente maduras no solamente implementan nuevas plataformas tecnológicas, sino que también transforman sus procesos administrativos, cultura organizacional y modelos de gestión con el propósito de responder de manera más eficiente a las necesidades del entorno actual. Desde esta perspectiva, la transformación digital representa una estrategia orientada a fortalecer la productividad institucional y mejorar la experiencia de los usuarios.

Asimismo, Kane et al. (2015) explican que los procesos de transformación digital requieren cambios organizacionales relacionados con liderazgo, cultura institucional y capacidad de innovación. El estudio señala que muchas organizaciones enfrentan dificultades para avanzar en sus procesos de modernización tecnológica debido a resistencia al cambio, limitaciones organizacionales y falta de preparación institucional para integrar nuevas tecnologías dentro de sus operaciones administrativas. Como consecuencia, los autores destacan que la transformación digital exitosa depende no solamente de la tecnología implementada, sino también de la capacidad institucional para promover procesos de adaptación y aprendizaje organizacional.

En relación con ello, Vial (2019) sostiene que la transformación digital genera cambios significativos en la estructura y funcionamiento de las organizaciones debido a la creciente integración de tecnologías digitales dentro de sus procesos administrativos y operativos. El autor explica que las instituciones modernas requieren mecanismos orientados a fortalecer la gestión de información, optimizar la coordinación organizacional y mejorar continuamente la experiencia de los usuarios mediante plataformas tecnológicas integradas. Asimismo, destaca que la

transformación digital contribuye significativamente a desarrollar modelos organizacionales más flexibles y orientados a la innovación institucional.

Kraus et al. (2021) sostienen que la transformación digital organizacional implica cambios estructurales relacionados con innovación, cultura institucional y rediseño de procesos administrativos mediante tecnologías digitales. El estudio destaca que las organizaciones modernas requieren integrar herramientas tecnológicas dentro de sus operaciones para fortalecer la eficiencia operativa y mejorar la experiencia de los usuarios. Asimismo, los autores señalan que la transformación digital no depende únicamente de la implementación tecnológica, sino también de la capacidad institucional para adaptarse estratégicamente al entorno digital.

Dentro del entorno educativo, la transformación digital organizacional adquiere una relevancia significativa debido a la creciente necesidad de modernizar procesos administrativos y académicos relacionados con matrícula, gestión estudiantil, administración financiera y control institucional. Las instituciones educativas modernas dependen cada vez más de plataformas tecnológicas orientadas a automatizar actividades operativas y fortalecer la integración de información institucional. Como consecuencia, la transformación digital educativa representa una estrategia orientada a mejorar la eficiencia administrativa y desarrollar modelos de gestión más organizados y adaptados a las necesidades actuales del entorno académico.

Asimismo, esta teoría proporciona fundamentos relevantes para sustentar la necesidad de modernizar los procesos administrativos mediante estrategias de digitalización e integración tecnológica orientadas a mejorar la calidad del servicio y fortalecer la gestión institucional. La transformación digital organizacional representa, por tanto, una base teórica fundamental para comprender cómo la incorporación de herramientas digitales puede contribuir significativamente a optimizar el proceso de matrícula y fortalecer la eficiencia administrativa dentro de las instituciones educativas.

2.3.2 METODOLOGÍAS DESARROLLADAS POR OTROS INVESTIGADORES

Según (Sampieri, Collado, & Lucio), la metodología de investigación se refiere a las distintas fases o procesos que se llevan a cabo para realizar una investigación tanto en el ámbito social como científico.

Las metodologías desarrolladas por otros investigadores constituyen un componente importante dentro del marco teórico, debido a que permiten analizar los enfoques metodológicos utilizados en investigaciones relacionadas con automatización de matrícula, sistemas de información educativa y digitalización administrativa institucional. El estudio de estas metodologías resulta relevante para comprender cómo otros autores han abordado problemáticas relacionadas con manejo de información estudiantil, optimización de procesos administrativos e implementación de plataformas digitales dentro del entorno educativo.

En investigaciones relacionadas con sistemas de matrícula y gestión estudiantil, los enfoques metodológicos utilizados frecuentemente incluyen metodologías descriptivas, análisis documental, observación institucional, entrevistas y recopilación de información mediante encuestas. Estas metodologías permiten identificar limitaciones operativas, analizar procesos administrativos tradicionales y evaluar el impacto de las herramientas digitales sobre la eficiencia institucional.

Javelosa et al. (2018), en una investigación desarrollada para Children's Integrated School of Alta Tierra, utilizaron una metodología descriptiva orientada al análisis del proceso de matrícula y gestión estudiantil mediante un sistema web integrado con Student Information System (SIS). El estudio empleó observación directa de procesos administrativos, recopilación de información institucional y análisis de requerimientos del sistema con el propósito de identificar limitaciones relacionadas con manejo manual de datos y retrasos administrativos. Como resultado, la investigación permitió desarrollar una plataforma orientada a optimizar los procesos de matrícula y administración estudiantil dentro de la institución educativa.

Asimismo, (Chimoy García & Cordova Amaro, 2016) desarrolló una investigación relacionada con la implementación de un sistema de matrícula web utilizando una metodología basada en análisis documental, observación institucional y evaluación de procesos administrativos. El estudio permitió identificar problemas relacionados con procesamiento manual de información y retrasos en la gestión administrativa, concluyendo que la incorporación de plataformas digitales contribuye significativamente a mejorar la organización y eficiencia de los procesos de matrícula.

En relación con ello, Cenizario Rojas (2019) realizó una investigación orientada a implementar un sistema de matrícula, notas y agenda académica mediante una metodología descriptiva apoyada en análisis de procesos administrativos y recopilación de información institucional. El estudio utilizó observación directa y análisis funcional del sistema con el propósito de evaluar la administración de información académica y fortalecer la gestión institucional mediante herramientas digitales.

De igual manera, Villón Rivera (2013) desarrolló una investigación relacionada con la creación e implementación de un software para la gestión de matrícula dentro de una institución educativa. La metodología utilizada se basó en observación institucional, levantamiento de requerimientos y análisis de procesos administrativos relacionados con matrícula y registro estudiantil. El estudio concluyó que la automatización de procesos administrativos permite reducir tiempos operativos y mejorar significativamente el manejo de información institucional.

Por otra parte, Márquez Valencia (2018) realizó una investigación orientada a implementar un sistema informático para procesos de matrícula mediante una metodología descriptiva y aplicada, apoyada en recopilación de información institucional y análisis de procesos administrativos. El estudio permitió identificar limitaciones relacionadas con duplicidad de datos y retrasos operativos, concluyendo que los sistemas digitales contribuyen significativamente a optimizar la gestión académica y administrativa dentro de las instituciones educativas.

Asimismo, Reyes Casco (2020), en una investigación desarrollada en el Instituto Hondureño de Cultura Interamericana (IHCI), utilizó una metodología descriptiva basada en análisis documental, observación institucional y evaluación de necesidades administrativas relacionadas con matrícula e información estudiantil. El estudio permitió identificar limitaciones operativas vinculadas con administración manual de datos y procesos administrativos fragmentados, proponiendo un sistema digital orientado a fortalecer la gestión estudiantil y optimizar los procesos de matrícula institucional.

Dentro del contexto de la presente investigación, el análisis de metodologías desarrolladas por otros investigadores resulta relevante debido a que proporciona referencias metodológicas aplicadas en estudios relacionados con automatización de matrícula, integración tecnológica y optimización de procesos administrativos educativos. Asimismo, estos antecedentes permiten identificar técnicas e instrumentos utilizados para evaluar problemáticas relacionadas con gestión estudiantil, manejo de información institucional y eficiencia operativa.

En consecuencia, las metodologías utilizadas en investigaciones previas evidencian la importancia de emplear enfoques metodológicos orientados a analizar simultáneamente factores administrativos, tecnológicos y organizacionales dentro de procesos de digitalización educativa. De igual manera, destacan la necesidad de utilizar mecanismos de recopilación de información capaces de evaluar el impacto de herramientas digitales sobre la eficiencia administrativa y la calidad de los servicios institucionales.

2.3.3 INSTRUMENTOS UTILIZADOS

Los instrumentos utilizados por otros investigadores representan un elemento importante dentro del proceso investigativo, debido a que permiten recopilar información relacionada con la problemática estudiada y facilitan el análisis de los procesos administrativos y tecnológicos desarrollados dentro de las organizaciones. En investigaciones relacionadas con automatización de matrícula, sistemas de información educativa y digitalización administrativa, los instrumentos de recolección de datos frecuentemente son seleccionados en función de la necesidad de evaluar

procesos institucionales, identificar limitaciones operativas y analizar el impacto de las herramientas tecnológicas sobre la eficiencia administrativa.

Dentro de investigaciones relacionadas con sistemas de matrícula y gestión estudiantil, los instrumentos más utilizados corresponden a encuestas, entrevistas, observación directa, análisis documental y cuestionarios estructurados. Estos mecanismos permiten recopilar información relacionada con manejo de datos estudiantiles, funcionamiento de procesos administrativos, percepción de los usuarios y eficiencia operativa institucional.

(Javelosa, 2018), en la investigación desarrollada para Children's Integrated School of Alta Tierra, utilizaron observación directa y entrevistas institucionales como principales instrumentos de recopilación de información. A través de estos mecanismos, los autores lograron identificar problemas relacionados con manejo manual de datos, retrasos administrativos y dificultades en el procesamiento de información estudiantil dentro del proceso de matrícula. Asimismo, utilizaron análisis de requerimientos funcionales para diseñar el sistema web integrado con Student Information System (SIS).

De igual manera, Chimoy García (2016) empleó observación institucional y análisis documental como instrumentos principales dentro del estudio relacionado con implementación de un sistema de matrícula web. La observación permitió identificar limitaciones presentes en los procesos administrativos tradicionales, mientras que el análisis documental facilitó la recopilación de información relacionada con registros académicos y manejo institucional de datos estudiantiles.

En relación con ello, Cenizario Rojas (2019) utilizó entrevistas y observación directa para recopilar información relacionada con el funcionamiento de los procesos académicos y administrativos dentro de la institución educativa estudiada. Asimismo, el investigador aplicó pruebas funcionales al sistema implementado con el propósito de evaluar el procesamiento de matrícula, almacenamiento de información y administración de notas académicas mediante herramientas digitales.

Asimismo, Villón Rivera (2013) desarrolló su investigación utilizando entrevistas institucionales y levantamiento de requerimientos funcionales orientados a identificar las principales necesidades administrativas relacionadas con matrícula y gestión estudiantil. El estudio también incorporó observación de procesos administrativos con el propósito de analizar tiempos operativos y limitaciones relacionadas con el manejo manual de información.

Por otra parte, Márquez Valencia (2018) empleó encuestas estructuradas y análisis documental como instrumentos orientados a evaluar el funcionamiento de los procesos de matrícula y gestión académica dentro de la institución educativa analizada. A través de estos instrumentos, el investigador logró identificar problemas relacionados con duplicidad de información, retrasos operativos y limitaciones administrativas derivadas de procesos manuales.

De igual manera, Reyes Casco (2020) utilizó observación institucional, entrevistas y análisis documental para recopilar información relacionada con la gestión de matrícula e información estudiantil dentro del Instituto Hondureño de Cultura Interamericana (IHCI). Los instrumentos permitieron evaluar el funcionamiento de los procesos administrativos existentes e identificar necesidades relacionadas con automatización, digitalización e integración de información institucional.

(Anyeko, 2016), en una investigación desarrollada en Kyambogo University relacionada con el uso de tecnologías de información y comunicación dentro de la administración estudiantil, utilizaron cuestionarios semiestructurados, entrevistas estructuradas y revisión documental como principales instrumentos de recopilación de información. El estudio empleó un enfoque cuantitativo y cualitativo apoyado en análisis estadístico mediante SPSS, utilizando además escalas tipo Likert para medir percepciones relacionadas con eficiencia administrativa y uso de sistemas tecnológicos institucionales. Asimismo, los investigadores realizaron pruebas piloto para evaluar la confiabilidad de los instrumentos mediante el coeficiente Cronbach Alpha y validaron el contenido utilizando el Content Validity Index (CVI), permitiendo garantizar la consistencia y validez de los datos recopilados.

(Kharade, 2021), en un estudio relacionado con sistemas de gestión académica digital, utilizaron encuestas estructuradas y formularios digitales como instrumentos orientados a recopilar información sobre satisfacción de usuarios y eficiencia administrativa institucional. Los autores también emplearon análisis funcional del sistema para evaluar el procesamiento de información estudiantil y el desempeño operativo de la plataforma digital implementada.

(Osorio Alvarez, 2016), en una investigación orientada al diseño e implementación de un sistema de matrícula web para el Centro Educativo España, utilizó entrevistas, observación directa y análisis documental como principales instrumentos de recopilación de información. A través de las entrevistas realizadas al personal administrativo y usuarios institucionales, el investigador logró identificar limitaciones relacionadas con tiempos prolongados en el proceso de matrícula, duplicidad de información y dificultades en el manejo manual de registros estudiantiles. Asimismo, la observación directa permitió analizar detalladamente el funcionamiento de los procesos administrativos tradicionales y detectar problemas relacionados con organización documental, almacenamiento de datos y eficiencia operativa institucional. El estudio también incorporó pruebas funcionales del sistema desarrollado con el propósito de evaluar el desempeño de la plataforma web, verificando aspectos relacionados con acceso a la información, procesamiento de matrícula y optimización de actividades administrativas dentro de la institución educativa.

(Barahona, 2024), en una investigación relacionada con la implementación de un sistema integral de gestión estudiantil dentro de una institución educativa, utilizó un enfoque mixto apoyado en entrevistas institucionales, análisis documental y recopilación de información cuantitativa para evaluar las necesidades administrativas y los impactos del sistema digital implementado. Las entrevistas realizadas al personal administrativo permitieron identificar problemáticas relacionadas con integración tecnológica, acceso a la información estudiantil y coordinación de procesos administrativos dentro de la institución. Asimismo, el análisis documental facilitó la revisión de registros académicos, procedimientos institucionales y flujos operativos relacionados con gestión estudiantil y administración de matrícula. El estudio también incorporó mecanismos de evaluación organizacional orientados a analizar el impacto del sistema

digital sobre la eficiencia administrativa, la comunicación institucional y la optimización de los procesos relacionados con manejo de información estudiantil.

Dentro del contexto de la presente investigación, el análisis de instrumentos utilizados por otros investigadores resulta relevante debido a que permite identificar mecanismos de recopilación de información aplicados en estudios relacionados con automatización administrativa, gestión estudiantil y digitalización institucional. Asimismo, estos antecedentes proporcionan una referencia metodológica importante para seleccionar instrumentos orientados a evaluar el proceso de matrícula y analizar las limitaciones operativas presentes dentro de Santa Teresa Bilingüe School.

En consecuencia, los instrumentos utilizados en investigaciones previas evidencian la importancia de emplear mecanismos de recopilación de información capaces de analizar simultáneamente factores administrativos, tecnológicos y organizacionales dentro de procesos de transformación digital educativa. De igual manera, destacan la relevancia de utilizar herramientas metodológicas orientadas a identificar necesidades institucionales y evaluar el impacto de los sistemas digitales sobre la eficiencia operativa y administrativa.

2.4 MARCO LEGAL

El marco legal constituye el conjunto de normas, leyes, reglamentos y disposiciones jurídicas que guardan relación con la problemática estudiada y orientan el desarrollo de la investigación dentro de un contexto institucional y normativo determinado. En investigaciones relacionadas con digitalización administrativa, gestión de información e integración tecnológica, el marco legal adquiere una relevancia significativa debido a que permite identificar los lineamientos jurídicos vinculados con administración educativa, protección de información y utilización de herramientas tecnológicas dentro de las organizaciones.

En el contexto educativo, los procesos administrativos relacionados con matrícula, gestión estudiantil y manejo de información académica deben desarrollarse conforme a disposiciones

legales orientadas a garantizar la adecuada administración institucional y la protección de los datos de estudiantes y padres de familia. Asimismo, la incorporación de herramientas digitales dentro de las instituciones educativas requiere considerar aspectos legales relacionados con validez de documentos electrónicos, administración de información y regulación tecnológica.

Dentro de la presente investigación, el marco legal permite identificar las disposiciones normativas relacionadas con educación, digitalización administrativa y gestión de información institucional aplicables al contexto de Santa Teresa Bilingüe School. En consecuencia, este apartado desarrolla diferentes instrumentos legales nacionales e internacionales vinculados con administración educativa, tecnologías de información y transformación digital institucional.

2.4.1 CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DE HONDURAS

La Constitución de la República de Honduras establece los principios fundamentales relacionados con el derecho a la educación y el deber del Estado de garantizar el acceso y desarrollo adecuado de los servicios educativos dentro del país. De acuerdo con el artículo 151, la educación constituye una función esencial del Estado orientada a fortalecer el desarrollo integral de la persona humana y contribuir al progreso social y económico de la nación. Desde esta perspectiva, las instituciones educativas deben desarrollar mecanismos orientados a mejorar continuamente la calidad y eficiencia de los servicios brindados a la población estudiantil.

Asimismo, la Constitución reconoce la importancia del desarrollo científico y tecnológico como elemento fundamental para fortalecer el progreso institucional y nacional. Como consecuencia, la incorporación de herramientas digitales dentro de las organizaciones educativas representa una alternativa orientada a mejorar la administración institucional y optimizar la calidad de los procesos académicos y administrativos. (Honduras, 1982)

2.4.2 LEY FUNDAMENTAL DE EDUCACIÓN DE HONDURAS

La Ley Fundamental de Educación regula el funcionamiento del sistema educativo hondureño y establece disposiciones orientadas a garantizar la calidad de la educación y fortalecer la gestión institucional dentro de los centros educativos públicos y privados. La normativa destaca la importancia de desarrollar procesos administrativos eficientes capaces de garantizar una adecuada organización institucional y facilitar el acceso a servicios educativos de calidad.

Asimismo, la ley promueve la incorporación de mecanismos de modernización institucional orientados a fortalecer la administración educativa y optimizar los procesos relacionados con gestión académica y administrativa. Desde esta perspectiva, la digitalización de procesos institucionales representa una estrategia orientada a mejorar la eficiencia operativa y fortalecer la calidad del servicio educativo brindado dentro de las instituciones. (Honduras, 2012)

2.4.3 LEY SOBRE FIRMAS ELECTRÓNICAS

La Ley sobre Firmas Electrónicas de Honduras establece el marco jurídico aplicable para el uso y validez de documentos electrónicos y firmas digitales dentro del territorio nacional. Esta normativa reconoce la equivalencia jurídica entre documentos físicos y documentos electrónicos, siempre que estos cumplan con los requisitos establecidos por la ley. Como consecuencia, la legislación proporciona fundamentos importantes para la implementación de procesos digitales dentro de organizaciones públicas y privadas.

Dentro del contexto educativo, esta ley adquiere una relevancia significativa debido a que muchos procesos administrativos relacionados con matrícula, contratos institucionales y validación documental continúan dependiendo de documentación física y firmas manuscritas. En este sentido, la incorporación de mecanismos de firma electrónica representa una alternativa orientada a optimizar procesos administrativos y reducir la dependencia de actividades manuales dentro de las instituciones educativas. (Honduras, 2013)

2.4.4 LEY DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA

La Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública establece disposiciones orientadas a garantizar el adecuado manejo y administración de información dentro de las instituciones hondureñas. La normativa destaca la importancia de implementar mecanismos que permitan administrar información de manera organizada, segura y accesible para los usuarios autorizados.

En el contexto de la presente investigación, esta ley guarda relación con la necesidad de fortalecer la gestión de información institucional mediante herramientas digitales orientadas a optimizar el manejo de datos estudiantiles y administrativos dentro de Santa Teresa Bilingüe School. Asimismo, la integración de sistemas tecnológicos contribuye a mejorar la trazabilidad y control de información institucional, favoreciendo procesos administrativos más organizados y eficientes. (Honduras, 2006)

2.4.5 AGENDA DIGITAL DE HONDURAS 2022–2026

La Agenda Digital de Honduras 2022–2026 constituye una estrategia nacional orientada a fortalecer la transformación digital y promover el uso de tecnologías de información dentro de diferentes sectores institucionales y productivos del país. El documento destaca la importancia de impulsar procesos de modernización tecnológica orientados a mejorar la eficiencia institucional y fortalecer la capacidad organizacional mediante herramientas digitales. (Honduras G. d., 2022)

Asimismo, la agenda promueve el desarrollo de procesos de digitalización administrativa e interoperabilidad tecnológica como mecanismos orientados a fortalecer la gestión institucional y facilitar el acceso a servicios digitales dentro de organizaciones públicas y privadas. Desde esta perspectiva, la integración tecnológica dentro de instituciones educativas representa una estrategia alineada con los objetivos nacionales de transformación digital y modernización institucional.

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

La metodología representa uno de los componentes fundamentales dentro de toda investigación científica, debido a que permite establecer los procedimientos, enfoques, técnicas e instrumentos necesarios para recopilar, analizar e interpretar la información relacionada con el problema de estudio. A través de la metodología, la investigación adquiere estructura, coherencia y validez científica, garantizando que los resultados obtenidos respondan de manera objetiva a los objetivos planteados y permitan desarrollar conclusiones sustentadas en información confiable y verificable.

En investigaciones relacionadas con optimización de procesos administrativos y transformación digital institucional, la metodología adquiere una relevancia aún mayor, debido a que resulta necesario analizar simultáneamente factores tecnológicos, organizacionales y operativos que intervienen dentro de la problemática estudiada. En este sentido, el estudio metodológico permitió comprender cómo se desarrollan los procesos administrativos actuales, identificar las limitaciones existentes y evaluar posibles estrategias orientadas a mejorar la eficiencia operativa institucional mediante herramientas tecnológicas y mecanismos de automatización administrativa.

3.1 CONGRUENCIA METODOLÓGICA

La congruencia metodológica de la presente investigación permitió evidenciar la relación lógica entre el problema planteado, los objetivos, las preguntas de investigación, las variables de estudio y la metodología seleccionada. Este apartado tuvo como propósito mostrar de manera general cómo cada elemento del estudio se articuló entre sí para orientar el desarrollo de la investigación de forma ordenada y coherente.

En este sentido, la investigación partió de la necesidad de analizar el proceso actual de matrícula y los aspectos que pueden mejorarse mediante la digitalización e integración de herramientas tecnológicas. A partir de ello, se establecieron objetivos que buscan identificar la

percepción de los padres de familia, reconocer las principales dificultades del proceso y proponer alternativas que contribuyan a optimizar la experiencia de matrícula.

Por tanto, la metodología seleccionada respondió directamente al propósito del estudio, ya que permitió recopilar información relacionada con la experiencia, satisfacción y sugerencias de los usuarios involucrados en el proceso. De esta manera, la congruencia metodológica asegura que los instrumentos, la población y el análisis de datos estén alineados con los objetivos planteados, evitando duplicidad de información y manteniendo la coherencia entre cada una de las partes de la investigación.

3.1.1 MATRIZ METODOLÓGICA

La matriz metodológica constituye una herramienta orientada a garantizar la congruencia entre el problema de investigación, los objetivos planteados, las variables de estudio y las técnicas e instrumentos utilizados para la recopilación de información. Su propósito principal consiste en establecer una relación lógica entre cada uno de los componentes metodológicos de la investigación, permitiendo estructurar el estudio de manera coherente y alineada con los resultados esperados. En este sentido, la presente investigación desarrollo una matriz metodológica orientada al análisis del proceso de matrícula en Santa Teresa Bilingüe School y al diseño de una propuesta de optimización basada en la digitalización e integración de sistemas. A continuación, se presenta dicha tabla de la matriz de congruencia metodológica:

Tabla 1 Matriz Metodológica

Título de la Investigación	Objetivos		Variables
	General	Específicos	
Propuesta de optimización del proceso de matrícula en Santa Teresa Bilingüe School mediante la digitalización e integración de sistemas.	Diseñar una propuesta de optimización del proceso de matrícula en Santa Teresa Bilingüe School mediante la digitalización e integración de sistemas, con el propósito de mejorar la gestión administrativa y la eficiencia del servicio.	1- Analizar el proceso actual de matrícula de Santa Teresa Bilingüe School para identificar las principales limitaciones operativas y administrativas presentes en el desarrollo de las actividades relacionadas con gestión estudiantil, registro de información y atención a padres de familia.	Eficiencia Operativa
		2- Evaluar los factores que generan tiempos prolongados de atención, duplicidad de información y dependencia de procesos semi manuales dentro del proceso de matrícula, considerando su impacto en la eficiencia operativa institucional.	Gestión Administrativa
		3- Identificar herramientas tecnológicas, modelos teóricos y estrategias de gestión administrativa aplicables a la optimización de procesos de matrícula en instituciones educativas.	Integración Tecnológica
		4- Diseñar una propuesta orientada a la digitalización e integración de sistemas que contribuya a optimizar el proceso de matrícula y fortalecer la eficiencia administrativa de Santa Teresa Bilingüe School.	Digitalización Administrativa

Fuente: Elaboración propia

3.1.2 ESQUEMA DE VARIABLES DE ESTUDIO

Las variables de estudio representan los elementos principales que serán analizados durante el desarrollo de la investigación, permitiendo orientar la recopilación y análisis de información relacionada con la problemática identificada dentro del proceso de matrícula de Santa Teresa Bilingüe School. En este sentido, las variables fueron definidas considerando los objetivos específicos planteados y las metodologías desarrolladas dentro del marco teórico, garantizando coherencia entre el problema de investigación y los componentes metodológicos del estudio.

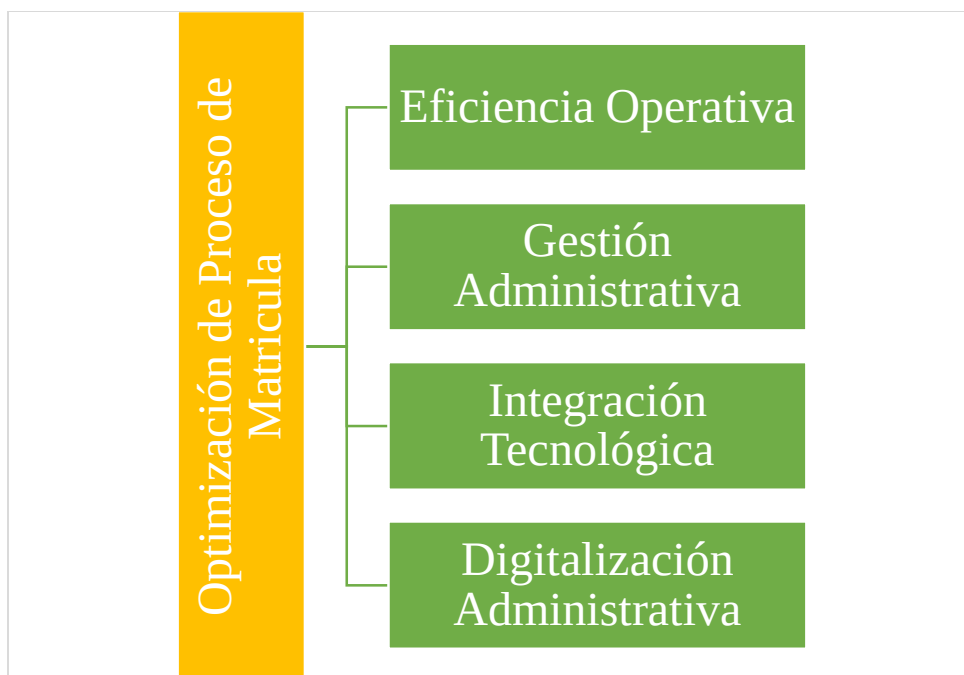


Figura 1 Esquema de variables de estudio

Fuente: Elaboración propia

3.1.3 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

La operacionalización de variables constituye un proceso metodológico orientado a descomponer las variables de estudio en dimensiones e indicadores que permitan su análisis y medición dentro de la investigación. Su propósito principal consiste en facilitar la recopilación de información relacionada con los elementos analizados en el estudio y garantizar que las técnicas e instrumentos utilizados respondan a los objetivos planteados. En la Tabla 2 se presentan la operacionalización de las distintas variables de la investigación.

Tabla 2 Operacionalización de las variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores
Eficiencia operativa	Capacidad de una organización para desarrollar sus procesos administrativos utilizando adecuadamente los recursos disponibles, reduciendo tiempos y mejorando resultados.	Se evaluará mediante el análisis del tiempo de atención, organización de procesos y percepción de eficiencia dentro del proceso de matrícula de Santa Teresa Bilingüe School.	Tiempo de atención	Tiempo promedio de matrícula
			Organización de procesos	Actividades repetitivas
			Flujo Operativo	Nivel de eficiencia percibido
Gestión administrativa	Conjunto de actividades orientadas a la planificación, organización y control de los procesos institucionales.	Se analizará mediante la evaluación de los procedimientos administrativos desarrollados durante el proceso de matrícula institucional.	Organización administrativa	Control de información
			Manejo de información	Duplicidad de datos
			Coordinación institucional	Coordinación de actividades
Integración tecnológica	Relación y conexión entre sistemas tecnológicos utilizados para compartir y administrar información institucional.	Se evaluará mediante el análisis del nivel de integración entre los sistemas FACTS y Odoo utilizados por la institución educativa.	Compatibilidad de sistemas	Nivel de integración
			Centralización de información	Acceso a información
			Intercambio de datos	Flujo de datos
Digitalización administrativa	Incorporación de herramientas tecnológicas dentro de los procesos administrativos institucionales.	Se analizará mediante la evaluación del uso de herramientas digitales y automatización dentro del proceso de matrícula.	Automatización	Procesos digitalizados
			Digitalización de documentos	Uso de formularios digitales
			Uso tecnológico	Reducción de documentos físicos
Optimización del proceso de matrícula	Mejora de los procedimientos administrativos relacionados con matrícula institucional mediante estrategias tecnológicas y organizacionales.	Se evaluará mediante la percepción de mejora operativa, reducción de tiempos y eficiencia administrativa generada por la propuesta de optimización.	Mejora operativa	Satisfacción del usuario
			Reducción de tiempos	Agilidad del proceso
			Calidad del servicio	Eficiencia administrativa

3.2 ENFOQUE Y MÉTODOS

En este apartado se determinó el enfoque de la investigación y se identificó el diseño bajo el cual se desarrolló el estudio, tomando como punto de partida el planteamiento de la investigación.

3.2.1 ENFOQUE

El enfoque de la investigación representa la estrategia general utilizada para orientar el estudio hacia el cumplimiento de los objetivos previamente establecidos. En este sentido, el enfoque metodológico permite definir la forma en que será recopilada, analizada e interpretada la información relacionada con el problema investigado.

Debido a la naturaleza de la presente investigación, el estudio se desarrolló mediante un enfoque mixto, el cual combina elementos cuantitativos y cualitativos que contribuyen a fortalecer la calidad, confiabilidad y comprensión integral del fenómeno estudiado. Hernández Sampieri y Mendoza (2018) mencionan al respecto que los métodos mixtos integran procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación, incorporando la recolección y análisis de datos cuantitativos y cualitativos dentro de un mismo estudio, permitiendo generar una comprensión más amplia e integral del problema investigado.

Tomando en consideración lo anterior, el enfoque mixto resultó adecuado para el desarrollo de la presente investigación, debido a que permitió analizar el proceso de matrícula de Santa Teresa Bilingüe School desde una perspectiva objetiva e integral. Desde el enfoque cuantitativo, se recopiló información relacionada con tiempos operativos, eficiencia administrativa y percepción del funcionamiento del proceso de matrícula. Por otra parte, el enfoque cualitativo permitió analizar experiencias, necesidades institucionales y limitaciones relacionadas con la utilización de herramientas tecnológicas y procedimientos administrativos dentro de la institución educativa. A continuación, se presenta el esquema metodológico de la investigación:

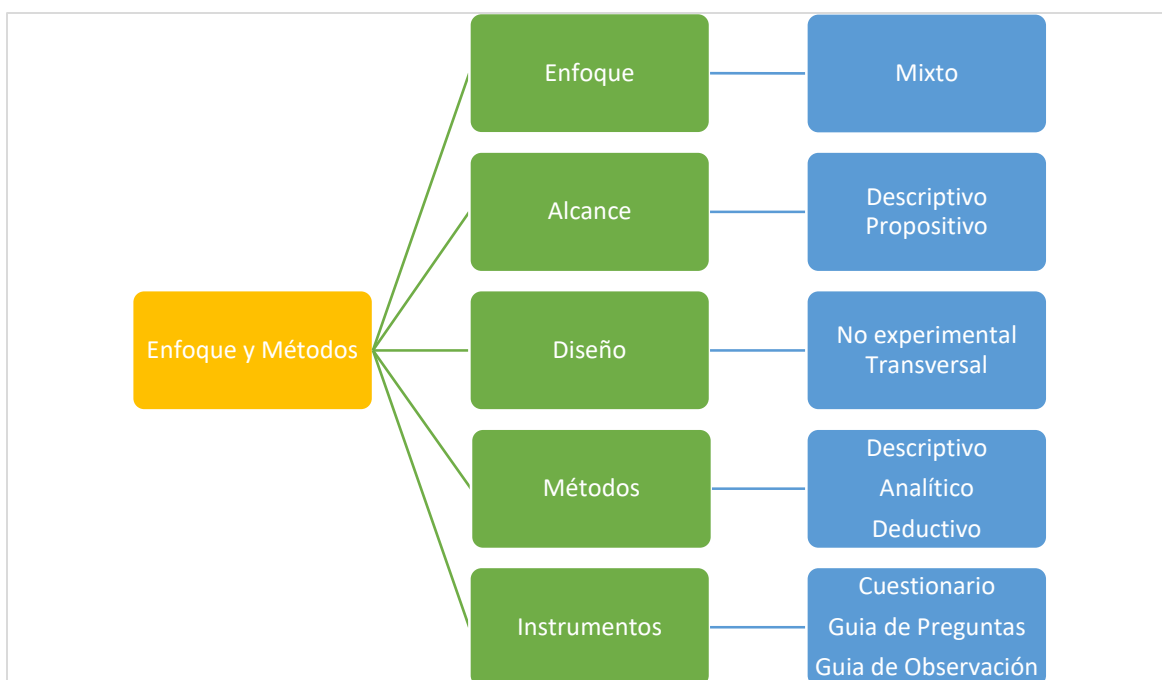


Figura 2 Esquema de Enfoques y Métodos

Fuente: Elaboración propia

3.2.2 ALCANCE

La presente investigación posee un alcance descriptivo, debido a que busco analizar las características y condiciones actuales del proceso de matrícula desarrollado en Santa Teresa Bilingüe School, identificando las principales limitaciones administrativas y tecnológicas presentes dentro del sistema actual. Asimismo, el estudio permitió conocer aspectos relacionados con eficiencia operativa, gestión administrativa, integración tecnológica y digitalización institucional, con el propósito de desarrollar una propuesta de optimización adecuada para fortalecer el proceso de matrícula mediante la integración de sistemas y herramientas tecnológicas.

3.2.3 DISEÑO

El diseño utilizado en la presente investigación es no experimental, debido a que el estudio se desarrolló analizando las variables dentro de su contexto natural sin manipular deliberadamente los fenómenos investigados. Asimismo, el diseño es de tipo transversal, debido a que la

recopilación de información se realizó en un único momento, mediante la aplicación de encuestas, entrevistas, observación directa y revisión documental, permitiendo obtener información relevante sobre el funcionamiento actual del proceso de matrícula desarrollado en Santa Teresa Bilingüe School. De igual manera, este diseño permitió identificar aspectos administrativos y tecnológicos importantes para el desarrollo de una propuesta orientada a optimizar el proceso de matrícula mediante la digitalización e integración de sistemas institucionales.

3.2.4 MÉTODOS

El método implementado en la presente investigación fue el descriptivo, analítico y deductivo. El método descriptivo permitió analizar las características actuales del proceso de matrícula y las condiciones administrativas presentes dentro de la institución educativa. Por otra parte, el método analítico facilitó el estudio de las variables relacionadas con eficiencia operativa, gestión administrativa, integración tecnológica y digitalización institucional, a partir de la información recopilada mediante encuestas, entrevistas y observación directa. Asimismo, el método deductivo permitió interpretar información teórica y metodológica relacionada con automatización administrativa, sistemas de información y transformación digital aplicables al contexto educativo, contribuyendo al desarrollo de una propuesta de optimización contextualizada a las necesidades de la escuela.

3.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de la investigación representa la estructura metodológica utilizada para desarrollar el estudio y recopilar la información necesaria para el cumplimiento de los objetivos planteados. En este sentido, el diseño metodológico permite establecer la forma en que serán analizadas las variables de estudio y cómo se desarrollará el proceso de recopilación de información dentro del contexto investigado. La presente investigación posee un diseño no experimental, debido a que las variables fueron analizadas dentro de su contexto natural sin manipular deliberadamente los fenómenos estudiados. Asimismo, el estudio presenta un carácter transversal, debido a que la recopilación de información se realizó en un período específico de

tiempo, permitiendo analizar las condiciones actuales del proceso de matrícula desarrollado en la institución.

De igual manera, el diseño metodológico responde al alcance descriptivo y propositivo de la investigación, debido a que inicialmente buscaba analizar las limitaciones administrativas y tecnológicas presentes dentro del proceso de matrícula y posteriormente desarrollar una propuesta orientada a optimizar los procedimientos institucionales mediante la digitalización e integración tecnológica. El diseño seleccionado permitió recopilar información relacionada con eficiencia operativa, gestión administrativa, integración tecnológica y digitalización institucional, facilitando posteriormente el análisis de las necesidades presentes dentro de Santa Teresa Bilingüe School y el desarrollo de una propuesta contextualizada a la realidad administrativa de la institución educativa.

3.3.1 POBLACIÓN

La población de estudio estuvo conformada por las personas involucradas directa o indirectamente dentro del proceso de matrícula desarrollado en Santa Teresa Bilingüe School. Para la presente investigación, la población estuvo integrada por el personal administrativo encargado del proceso de matrícula y las familias pertenecientes a la institución educativa, debido a que estos grupos participan activamente en las actividades relacionadas con gestión administrativa, manejo de información estudiantil y utilización de los sistemas FACTS y Odoo dentro de la institución.

Asimismo, el personal administrativo permitió recopilar información relacionada con eficiencia operativa, tiempos de atención, gestión administrativa y limitaciones tecnológicas presentes dentro del proceso actual de matrícula. Por otra parte, las familias permitieron conocer la percepción del servicio recibido y las principales dificultades experimentadas durante el desarrollo del proceso de matrícula institucional. A continuación, se presenta la tabla poblacional:

Tabla 3 Población de Estudio

Población	Cantidad
Personal administrativo encargado del proceso de matrícula	7
Familias pertenecientes a Santa Teresa Bilingüe School	550
Total	557

Fuente: Elaboración propia, (FACTS, 2026)

3.3.2 MUESTRA

La muestra representa una parte de la población seleccionada para participar en el proceso de recopilación de información dentro de la investigación. Su propósito principal consiste en obtener datos representativos que permitan analizar las características y condiciones relacionadas con el problema estudiado, facilitando posteriormente el desarrollo de conclusiones y propuestas contextualizadas a la realidad institucional.

Para la presente investigación, la muestra fue conformada por el personal administrativo encargado del proceso de matrícula y por las familias pertenecientes a STBS. En el caso del personal administrativo, se trabajó con la totalidad de los colaboradores involucrados en el proceso de matrícula, debido a que el número de participantes es reducido y poseen información relevante relacionada con gestión administrativa, tiempos operativos y funcionamiento de los sistemas institucionales, por lo tanto, se llevó a cabo en censo. Por otra parte, para determinar la muestra correspondiente a las familias pertenecientes a la institución educativa, se utilizó la fórmula para poblaciones finitas, considerando una población total de 550 familias, un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%.

Fórmula para población finita

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{e^2(N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

- | | |
|---------------------------------|--|
| • n = tamaño de la muestra | Sustituyendo los valores correspondientes: |
| • N = población total | • $N = 550$ |
| • Z = nivel de confianza | • $Z = 1.96$ |
| • p = probabilidad de éxito | • $p = 0.5$ |
| • q = probabilidad de fracaso | • $q = 0.5$ |
| • e = margen de error | • $e = 0.05$ |

El resultado obtenido corresponde a una muestra de 227 familias pertenecientes a Santa Teresa Bilingüe School. De tal forma, la muestra se distribuye de la siguiente forma:

Tabla 4 Muestra de Estudio

Población	Cantidad poblacional	Muestra
Personal administrativo encargado del proceso de matrícula	7	7
Familias pertenecientes a Santa Teresa Bilingüe School	550	227
Total	557	234

Fuente: Elaboración propia

3.3.3 TÉCNICAS DE MUESTREO

La técnica de muestreo utilizada en la presente investigación fue el muestreo probabilístico aleatorio simple para las familias pertenecientes a Santa Teresa Bilingüe School. Esta técnica permitió seleccionar a los participantes de manera aleatoria, brindando a cada elemento de la

población la misma probabilidad de formar parte de la muestra de estudio. La aplicación de este tipo de muestreo resulta adecuada para la investigación, debido a que facilitó la obtención de información representativa relacionada con la percepción del proceso de matrícula, experiencia administrativa y utilización de herramientas tecnológicas dentro de la institución educativa.

Asimismo, para el caso del personal administrativo encargado del proceso de matrícula, no se aplicó ninguna técnica de muestreo, sino un censo poblacional, considerando que el número de participantes es reducido y que todos los colaboradores involucrados poseen información relevante para el análisis de las actividades administrativas y operativas relacionadas con el proceso de matrícula institucional. A diferencia del muestreo, que selecciona solo una parte de la población, el censo permitió estudiar a la totalidad del personal administrativo, contribuyendo así al desarrollo de una investigación coherente con los objetivos planteados y permitiendo recopilar información relevante para el análisis del proceso de matrícula y el diseño de una propuesta de optimización basada en la digitalización e integración tecnológica institucional.

3.4 TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS APLICADOS

Las técnicas, instrumentos y procedimientos representan los mecanismos utilizados para recopilar y analizar la información relacionada con el problema investigado. Su aplicación permite obtener datos relevantes sobre las variables de estudio y facilita el desarrollo de conclusiones orientadas al cumplimiento de los objetivos planteados dentro de la investigación.

Las técnicas e instrumentos de investigación permiten recopilar información confiable y relevante para el análisis del fenómeno estudiado, facilitando la organización sistemática de los datos obtenidos durante el proceso investigativo. En la presente investigación, las técnicas e instrumentos seleccionados se encuentran orientados al análisis del proceso de matrícula desarrollado en Santa Teresa Bilingüe School, permitiendo recopilar información relacionada con eficiencia operativa, gestión administrativa, integración tecnológica y digitalización institucional.

3.4.1 TÉCNICAS

Las técnicas de investigación representan los procedimientos utilizados para recopilar información relacionada con el problema estudiado, permitiendo obtener datos relevantes para el análisis e interpretación de las variables investigadas.

En la presente investigación, las técnicas seleccionadas fueron la encuesta, entrevista, observación directa y revisión documental y se encontraron orientadas al análisis del proceso de matrícula desarrollado en Santa Teresa Bilingüe School, permitiendo recopilar información relacionada con eficiencia operativa, gestión administrativa, integración tecnológica y digitalización institucional.

3.4.1.1 ENCUESTA

La encuesta fue utilizada para recopilar información cuantitativa relacionada con la percepción de las familias y del personal administrativo respecto al funcionamiento actual del proceso de matrícula. Esta técnica permitió obtener información relacionada con tiempos operativos, eficiencia administrativa, organización de procesos y utilización de herramientas tecnológicas dentro de la institución educativa. Asimismo, la encuesta facilitó la recopilación de información medible orientada al análisis de las principales limitaciones administrativas presentes dentro del proceso de matrícula desarrollado en Santa Teresa Bilingüe School.

La encuesta fue aplicada a través de Google Forms a la muestra que ha sido previamente establecida, misma que corresponde a los padres de familia. Con el uso de esta herramienta tecnológico se generaron de forma automática informes que muestran gráficos y tablas como representativo de los resultados obtenidos. De esta manera, se facilitó su comprensión y análisis para la toma de decisiones asertiva.

3.4.1.2 ENTREVISTA

La entrevista fue aplicada al personal administrativo involucrado en el proceso de matrícula, permitiendo recopilar información cualitativa relacionada con experiencias, necesidades institucionales y limitaciones operativas presentes dentro del sistema actual. Esta técnica facilitó el análisis de aspectos relacionados con gestión administrativa, manejo de información estudiantil, utilización de los sistemas FACTS y Odoo y necesidades de optimización institucional.

En este estudio, las entrevistas fueron semiestructuradas, lo que significa que se siguió una guía predefinida de temas y preguntas, pero también se dio espacio para que los entrevistados pudieran expresar sus ideas de manera más libre. Las entrevistas se llevaron a cabo de manera presencial o virtual, según la disponibilidad y preferencia de los participantes. Se buscó establecer un ambiente propicio para la comunicación abierta y la confianza mutua, garantizando la confidencialidad de las respuestas obtenidas. La información recopilada se analizó junto con los datos de las encuestas para obtener una visión integral y detallada de las expectativas y requisitos de los usuarios, informando así el proceso de toma de decisiones para la implementación efectiva del nuevo proceso del servicio.

3.4.1.3 OBSERVACIÓN DIRECTA

La observación directa permitió analizar el funcionamiento actual del proceso de matrícula dentro de la institución, identificando actividades repetitivas, tiempos de atención, procedimientos administrativos y limitaciones relacionadas con el manejo de información institucional. Asimismo, esta técnica facilitó la identificación de aspectos operativos y tecnológicos relevantes para el desarrollo de la propuesta de optimización institucional.

3.4.1.4 REVISIÓN DOCUMENTAL

La revisión documental permitió analizar documentos institucionales, procedimientos administrativos, registros relacionados con matrícula y documentación vinculada al funcionamiento de los sistemas utilizados por la institución educativa. Esta técnica contribuyó a

complementar la información recopilada mediante encuestas, entrevistas y observación directa, fortaleciendo el análisis integral del proceso de matrícula institucional.

3.4.2 INSTRUMENTOS

Los instrumentos de investigación representan las herramientas utilizadas para recopilar y registrar la información obtenida mediante las técnicas aplicadas durante el desarrollo del estudio. Se estableció que los instrumentos de investigación permiten organizar y sistematizar la información recopilada, facilitando posteriormente el análisis e interpretación de los datos obtenidos.

En la presente investigación, los instrumentos seleccionados se encontraron orientados a recopilar información relacionada con eficiencia operativa, gestión administrativa, integración tecnológica y digitalización institucional dentro del proceso de matrícula desarrollado en Santa Teresa Bilingüe School.

3.4.2.1 CUESTIONARIO DE LA ENCUESTA

El cuestionario fue utilizado como instrumento de la técnica de encuesta y estuvo dirigido a las familias pertenecientes a la institución educativa y al personal administrativo involucrado en el proceso de matrícula. El instrumento estuvo conformado por 23 preguntas cerradas distribuidas en dos secciones. La primera sección recopiló datos generales de los participantes mediante preguntas de selección única. La segunda sección estuvo integrada por preguntas cerradas utilizando una escala tipo Likert de cinco niveles de valoración, donde 1 representó "Totalmente en desacuerdo" y 5 "Totalmente de acuerdo". Asimismo, se incluyó una pregunta abierta orientada a recopilar sugerencias y comentarios de los participantes sobre el proceso de matrícula y su percepción del servicio, tiempos operativos, organización administrativa, utilización de herramientas tecnológicas y funcionamiento del proceso actual de matrícula. Asimismo, el cuestionario permitió obtener información cuantificable para el análisis de las principales limitaciones administrativas y tecnológicas presentes dentro del sistema actual. (Ver Anexo 2)

3.4.2.2 GUÍA DE ENTREVISTA

Para la técnica de entrevista se utilizó un instrumento de guía estructurada conformada por 7 preguntas abiertas dirigidas al personal administrativo involucrado en el proceso, permitiendo orientar la recopilación de información cualitativa relacionada con experiencias, necesidades institucionales y limitaciones operativas presentes dentro del proceso administrativo institucional. Este instrumento facilitó el análisis de aspectos relacionados con gestión administrativa, manejo de información estudiantil, utilización de sistemas tecnológicos y oportunidades de optimización institucional. (Ver Anexo 3)

3.4.2.3 GUÍA DE OBSERVACIÓN

Para la observación directa se utilizó una guía de observación estructurada compuesta por 12 criterios de observación relacionados con las actividades desarrolladas durante el proceso de matrícula. El instrumento permitió registrar aspectos vinculados con tiempos de atención, flujo de información, utilización de documentos físicos, interacción entre áreas administrativas y uso de herramientas tecnológicas. Mediante este instrumento se identificarán aspectos relacionados con tiempos de atención, actividades repetitivas, flujo operativo, organización administrativa y utilización de herramientas tecnológicas durante el desarrollo de las actividades institucionales. (Ver Anexo 4)

3.4.2.4 FICHA DOCUMENTAL

La revisión documental se empleó con una ficha de análisis documental compuesta por 5 criterios de evaluación, orientados a identificar el tipo de documento analizado, su finalidad, el área responsable, la información contenida, la frecuencia de actualización y las observaciones relevantes para la investigación. La ficha documental fue utilizada para organizar y registrar información obtenida mediante la revisión de documentos institucionales, procedimientos administrativos y registros relacionados con el proceso de matrícula y funcionamiento de los sistemas FACTS y Odoo. Este instrumento permitió complementar la información recopilada mediante encuestas, entrevistas y observación directa, fortaleciendo el análisis integral del problema investigado. (Ver Anexo 5)

3.4.4 PROCEDIMIENTOS APLICADOS

Los procedimientos de investigación representan el conjunto de actividades desarrolladas de manera organizada para llevar a cabo el proceso de recopilación y análisis de información relacionado con el problema estudiado. En la presente investigación, los procedimientos aplicados están orientados al análisis del proceso de matrícula desarrollado en Santa Teresa Bilingüe School y al diseño de una propuesta de optimización basada en la digitalización e integración tecnológica institucional.

Para el desarrollo de la presente investigación, inicialmente se realizó la solicitud de autorización a las autoridades encargadas de la institución, con el propósito de obtener acceso a la información necesaria y coordinar la aplicación de los instrumentos dirigidos al personal administrativo y a las familias relacionadas con el proceso de matrícula institucional. Posteriormente, se procedió al diseño y validación de los instrumentos de investigación, incluyendo cuestionarios, guías de entrevista, guía de observación y fichas documentales, los cuales serán elaborados considerando las variables de estudio relacionadas con eficiencia operativa, gestión administrativa, integración tecnológica y digitalización institucional.

Primero, se aplicó la encuesta a los padres de familia mediante un cuestionario elaborado en Google Forms. El enlace fue compartido de forma virtual a través de los canales de comunicación utilizados por la institución. Los padres respondieron el cuestionario desde sus dispositivos, durante el periodo comprendido del 25 al 29 de mayo de 2026, de manera voluntaria y confidencial. Segundo, se realizaron entrevistas al personal administrativo vinculado con el proceso de matrícula. Para ello, se utilizó una guía de preguntas previamente elaborada. Las entrevistas se llevaron a cabo en la institución durante la misma semana de recolección de información, del 25 al 29 de mayo de 2026, en horarios acordados con los participantes.

Tercero, se realizó la observación directa del proceso dentro de las instalaciones de la institución durante el periodo de recolección de datos. Para esta actividad se utilizó una guía de observación, en la cual se registraron aspectos relacionados con el orden del proceso, la atención

brindada, los tiempos de espera y la participación de las áreas involucradas. Cuarto, se revisaron documentos administrativos relacionados con el proceso de matrícula y el uso de los sistemas FACTS y Odoo. Esta revisión se realizó dentro de la institución, con base en la información disponible y autorizada para fines académicos. Finalmente, la información obtenida por medio de las encuestas, entrevistas, observación y revisión documental fue organizada y tabulada en Microsoft Excel. Posteriormente, se elaboraron tablas y gráficos para facilitar el análisis e interpretación de los resultados.

3.5 FUENTES DE INFORMACIÓN

Las fuentes de información representan los recursos utilizados para obtener datos y conocimientos relacionados con el problema investigado. Arias (2016) señala que las fuentes de información permiten sustentar teórica y metodológicamente una investigación, facilitando el acceso a información relevante para el análisis e interpretación del fenómeno estudiado. En la presente investigación, las fuentes de información permitieron recopilar datos relacionados con el proceso de matrícula desarrollado en Santa Teresa Bilingüe School, así como información teórica y metodológica vinculada con digitalización administrativa, integración tecnológica y optimización de procesos institucionales.

3.5.1 FUENTES PRIMARIAS

Las fuentes primarias corresponden a la información obtenida directamente de la realidad investigada mediante la participación de los sujetos involucrados en el estudio y la aplicación de técnicas de recopilación de información. En este sentido, las principales fuentes primarias de la investigación están conformadas por el personal administrativo encargado del proceso de matrícula y las familias pertenecientes a Santa Teresa Bilingüe School.

La información primaria fue recopilada mediante la aplicación de encuestas, entrevistas, observación directa y revisión de documentos institucionales relacionados con el funcionamiento del proceso de matrícula y utilización de los sistemas FACTS y Odoo dentro de la institución

educativa. Asimismo, estas fuentes permitirán obtener información relacionada con eficiencia operativa, tiempos de atención, organización administrativa, utilización de herramientas tecnológicas y percepción del servicio brindado durante el proceso de matrícula institucional.

3.5.2 FUENTES SECUNDARIAS

Las fuentes secundarias de información corresponden a documentos elaborados a partir del análisis, interpretación y organización de información previamente existente, permitiendo ampliar el conocimiento relacionado con el problema investigado. Appinio (2024) establece que las fuentes secundarias facilitan el acceso a información previamente recopilada y contribuyen al análisis integral de un fenómeno mediante el uso de estudios, artículos, informes y documentación académica ya existente. En la presente investigación, las fuentes secundarias están orientadas a fortalecer el análisis teórico y metodológico relacionado con transformación digital, automatización administrativa, integración de sistemas y optimización de procesos de matrícula dentro de instituciones educativas.

Asimismo, se utilizaron artículos científicos, tesis, investigaciones académicas, libros metodológicos, informes institucionales y documentación especializada obtenida mediante repositorios universitarios y bases de datos confiables. Entre las principales fuentes consultadas se encuentran el Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI) de UNITEC, Google Académico, ResearchGate, Scielo, Redalyc, Dialnet, repositorios universitarios nacionales e internacionales, así como documentación institucional relacionada con sistemas de información y gestión administrativa educativa. De igual manera, se consultan libros metodológicos de autores especializados en investigación científica, artículos indexados relacionados con transformación digital y automatización administrativa, además de tesis vinculadas con optimización de procesos administrativos y digitalización de servicios educativos. Estas fuentes permiten complementar el sustento teórico y metodológico de la investigación.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS

4.1 INFORME DE PROCESO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La presente investigación tuvo como propósito analizar el proceso de matrícula institucional y determinar oportunidades de mejora mediante la digitalización e integración tecnológica de sus procedimientos administrativos. Para ello, se desarrolló una fase de recolección de datos orientada a obtener información cuantitativa y cualitativa proveniente de los principales actores involucrados en el proceso. La recolección de información se desarrolló entre el 25 y el 29 de mayo de 2026, período durante el cual se aplicaron los instrumentos de investigación a los participantes seleccionados. La aplicación se realizó mientras la institución se encontraba ejecutando el proceso de matrícula correspondiente al año escolar 2026-2027, permitiendo obtener información actualizada y directamente relacionada con las actividades administrativas objeto de estudio.

Como técnica principal de investigación se aplicó una encuesta dirigida a padres de familia mediante la plataforma digital Google Forms. El instrumento estuvo conformado por preguntas relacionadas con eficiencia operativa, gestión administrativa, integración tecnológica y experiencia general durante el proceso de matrícula. De acuerdo con el cálculo muestral realizado para una población de 550 familias, se determinó una muestra mínima de 227 padres de familia. Durante el proceso de recolección de datos se obtuvieron 234 encuestas válidas, superando el tamaño de muestra establecido para la investigación. En consecuencia, la información recopilada se considera suficiente y representativa de la población objeto de estudio, permitiendo realizar un análisis confiable de la percepción de los usuarios respecto al proceso de matrícula y las oportunidades de mejora relacionadas con su digitalización e integración tecnológica.

Asimismo, se aplicó una entrevista semiestructurada al personal administrativo involucrado directamente en las actividades de matrícula, con el propósito de conocer su percepción sobre el funcionamiento actual del proceso, las principales dificultades operativas, la

utilización de herramientas tecnológicas y las oportunidades de mejora identificadas desde la perspectiva interna de la institución.

De manera complementaria, se desarrolló una guía de observación directa durante las actividades relacionadas con matrícula, permitiendo registrar aspectos vinculados con tiempos de atención, flujo de usuarios, manejo documental, organización de procedimientos y utilización de sistemas tecnológicos. Adicionalmente, se realizó una revisión documental de información institucional relacionada con procedimientos administrativos, registros de matrícula y documentación utilizada durante el desarrollo del proceso.

Una vez concluida la etapa de recopilación de datos, la información obtenida fue organizada, depurada y tabulada para su posterior análisis e interpretación. Los resultados permitieron identificar fortalezas, limitaciones y oportunidades de mejora dentro del proceso de matrícula institucional, constituyéndose en el fundamento para el desarrollo de la propuesta de optimización presentada en la presente investigación.

4.2 RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LAS TÉCNICAS APLICADAS

Antes de presentar los resultados obtenidos mediante los instrumentos de investigación, es importante señalar que la información recopilada fue organizada, tabulada y analizada con el propósito de dar respuesta a los objetivos planteados y a las preguntas de investigación. Los resultados que se presentan a continuación reflejan la percepción de los participantes respecto al proceso de matrícula institucional y permiten identificar fortalezas, limitaciones y oportunidades de mejora relacionadas con la gestión administrativa y el uso de herramientas tecnológicas dentro del proceso.

La presentación de los resultados se desarrolló de acuerdo con las técnicas e instrumentos aplicados durante la investigación, iniciando con la encuesta dirigida a padres de familia, seguida de la entrevista aplicada al personal administrativo y, posteriormente, los hallazgos obtenidos

mediante la observación directa. Este procedimiento permitió realizar una interpretación integral del fenómeno estudiado y fortalecer la validez de los resultados obtenidos.

4.2.1 RESULTADOS CUANTITATIVOS

Los resultados cuantitativos fueron obtenidos mediante la aplicación de una encuesta dirigida a padres de familia. Con el propósito de contextualizar los resultados obtenidos, inicialmente se presentan los datos generales de los participantes que formaron parte del estudio.

4.2.1.1 DATOS GENERALES

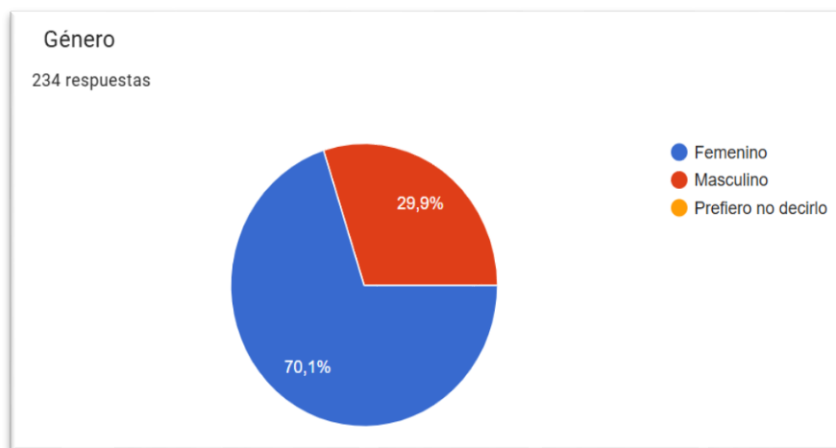


Ilustración 1 Género

Fuente: Elaboración Propia

Los resultados muestran que el 70.1 % de los participantes corresponde al género femenino, mientras que el 29.9 % pertenece al género masculino. Esto evidencia una mayor participación de las madres de familia en el proceso de matrícula y en las actividades relacionadas con la gestión educativa de sus hijos. Asimismo, permite identificar que la percepción recopilada en la investigación proviene principalmente de este grupo de participantes.

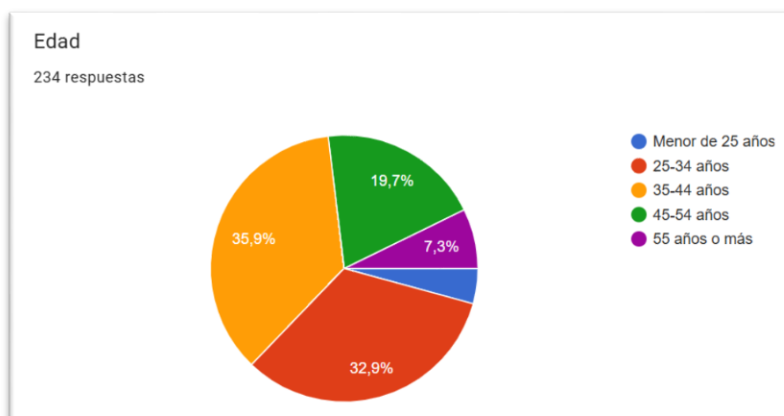


Ilustración 2 Edad de los padres

Fuente: Elaboración Propia

Los resultados muestran que la mayor participación en la encuesta correspondió al rango de edad de 35 a 44 años, representando el 35.9 % de las respuestas, seguido por el grupo de 25 a 34 años con un 32.9 %. Estos datos indican que la mayoría de los participantes se encuentra en una etapa activa de la vida familiar y laboral, lo que les permite involucrarse directamente en los procesos administrativos relacionados con la educación de sus hijos.



Ilustración 3 Número de hijos matriculados en la escuela

Fuente: Elaboración Propia

Los resultados reflejan que el 47.0 % de los participantes tiene un hijo matriculado en una escuela privada bilingüe, mientras que el 36.3 % indicó tener dos hijos. Por su parte, el 14.1 % manifestó tener tres hijos matriculados y un porcentaje reducido señaló tener cuatro o más. Estos resultados evidencian que la mayoría de las familias participantes mantiene una relación directa y frecuente con los procesos administrativos de matrícula, lo que fortalece la confiabilidad de las opiniones expresadas en la investigación.

4.2.1.2 RESULTADO DE LA ESCALA DE VALORACIÓN (Likert 1-5)

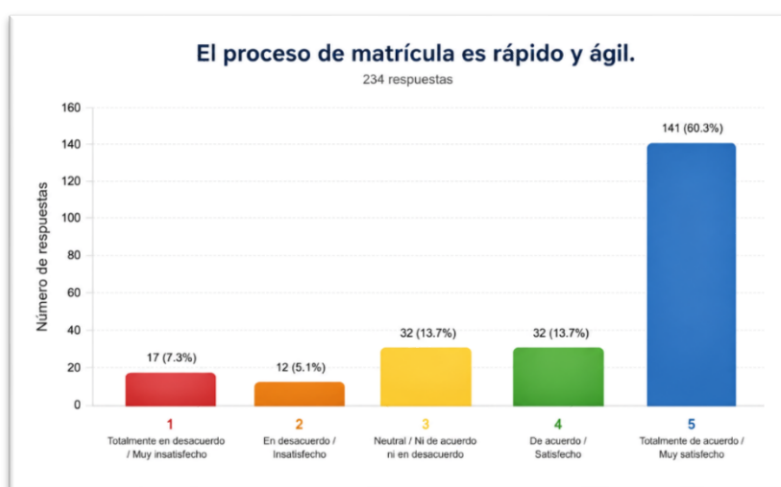


Ilustración 4 El proceso de matrícula es rápido y ágil

Fuente: Elaboración Propia

Los resultados muestran que la percepción de los padres de familia respecto a la rapidez y agilidad del proceso de matrícula es mayormente positiva. El 60.3 % de los participantes seleccionó la valoración más alta de la escala (5), mientras que un 13.7 % indicó estar de acuerdo (4), lo que representa un 74.0 % de opiniones favorables. Por otra parte, el 13.7 % de los encuestados mantuvo una posición neutral, mientras que el 12.4 % manifestó algún nivel de desacuerdo respecto a la afirmación planteada. Estos resultados evidencian que, en términos generales, los padres consideran que el proceso de matrícula se desarrolla de manera ágil; sin embargo, la existencia de valoraciones neutrales y desfavorables indica que aún existen oportunidades de mejora orientadas a fortalecer la eficiencia operativa y optimizar la experiencia de algunos usuarios durante el proceso.

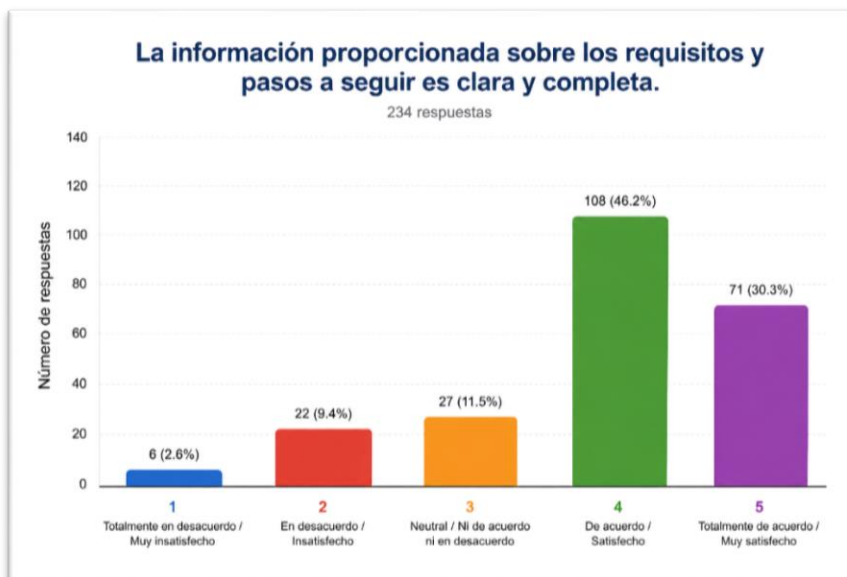


Ilustración 5 La información proporcionada es clara y completa

Fuente: Elaboración Propia

Los resultados evidencian una percepción favorable por parte de los padres de familia respecto a la claridad y completitud de la información proporcionada durante el proceso de matrícula. El 46.2 % de los participantes indicó estar de acuerdo con la afirmación planteada, mientras que el 30.3 % manifestó estar totalmente de acuerdo. En conjunto, las valoraciones positivas representan el 76.5 % de las respuestas obtenidas.

Por otra parte, el 11.5 % de los encuestados adoptó una posición neutral, mientras que el 12.0 % expresó algún nivel de desacuerdo respecto a la información recibida. Estos resultados permiten inferir que la institución ha logrado comunicar adecuadamente los requisitos y procedimientos asociados al proceso de matrícula; sin embargo, la existencia de opiniones neutrales y desfavorables evidencia oportunidades de mejora en los mecanismos de comunicación, con el fin de garantizar que toda la información sea comprendida de manera clara y oportuna por la totalidad de las familias.

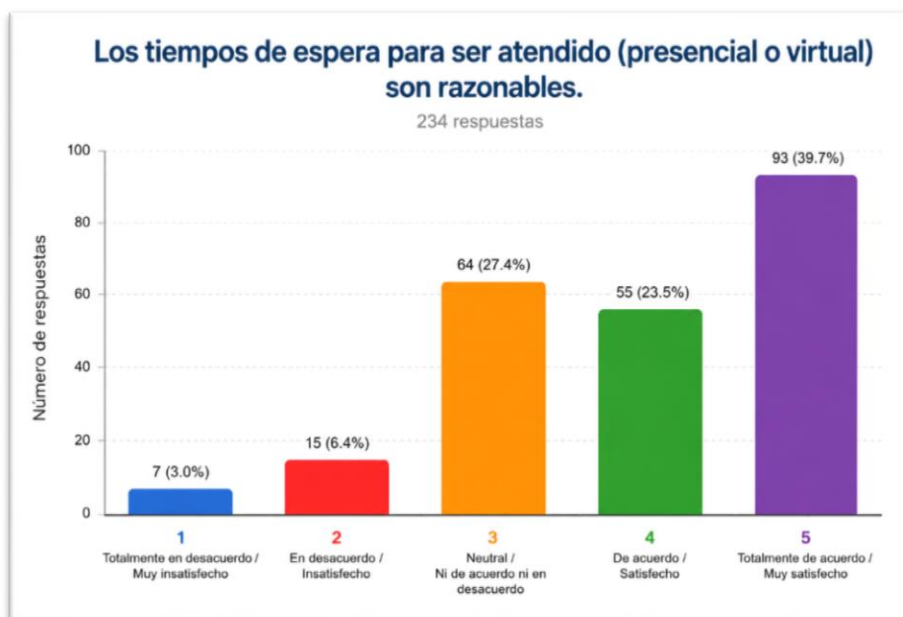


Ilustración 6 Los tiempos de espera para ser atendido son razonables

Fuente: Elaboración Propia

Los resultados reflejan una percepción mayormente favorable respecto a los tiempos de espera durante el proceso de matrícula. El 39.7 % de los participantes indicó estar totalmente de acuerdo con que los tiempos de atención son razonables, mientras que el 23.5 % manifestó estar de acuerdo. En conjunto, las valoraciones positivas representan el 63.2 % de las respuestas obtenidas.

Sin embargo, se observa que el 27.4 % de los encuestados mantuvo una posición neutral y el 9.4 % expresó algún nivel de desacuerdo. Estos resultados sugieren que, aunque la mayoría de los padres considera aceptables los tiempos de espera, existe un grupo importante de usuarios que percibe oportunidades de mejora en la agilidad de la atención. Lo anterior resulta relevante para la investigación, ya que la optimización y digitalización de determinados procedimientos podría contribuir a reducir tiempos de espera y mejorar la experiencia general de las familias durante el proceso de matrícula.

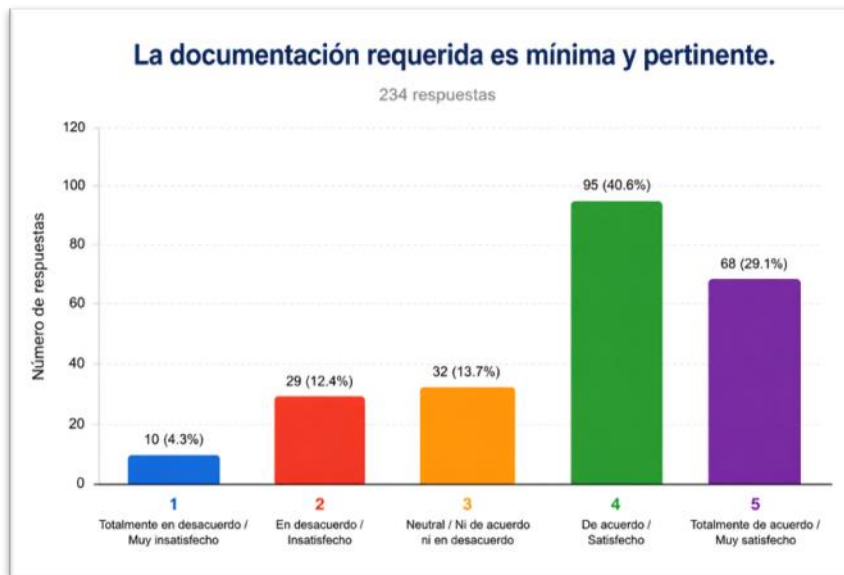


Ilustración 7 La documentación es mínima y pertinente

Fuente: Elaboración Propia

Los resultados reflejan una percepción favorable respecto a la documentación solicitada durante el proceso de matrícula. El 40.6 % de los participantes indicó estar de acuerdo con que la documentación requerida es mínima y pertinente, mientras que el 29.1 % manifestó estar totalmente de acuerdo. En conjunto, las valoraciones positivas representan el 69.7 % de las respuestas obtenidas.

Por otra parte, el 13.7 % de los encuestados adoptó una posición neutral, mientras que el 16.7 % expresó algún nivel de desacuerdo respecto a la afirmación planteada. Estos resultados sugieren que la mayoría de los padres considera adecuada la documentación solicitada; sin embargo, la existencia de opiniones desfavorables indica que algunos usuarios perciben determinados requisitos documentales como excesivos o susceptibles de simplificación. En este sentido, la implementación de herramientas digitales para la gestión y almacenamiento de documentos podría contribuir a facilitar el proceso y mejorar la experiencia de las familias.

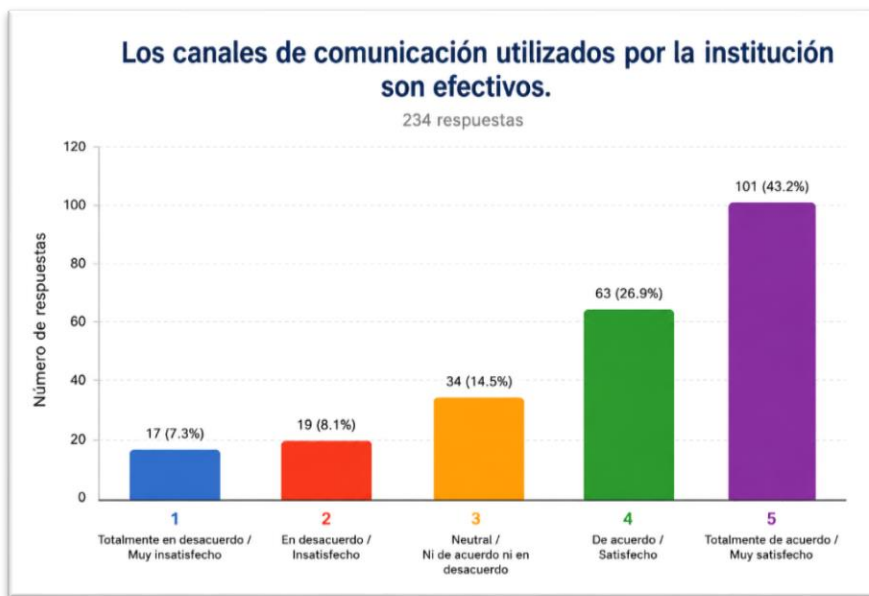


Ilustración 8 Los canales de comunicación son efectivos para resolver dudas

Fuente: Elaboración Propia

Los resultados evidencian una valoración positiva respecto a la efectividad de los canales de comunicación utilizados por la institución durante el proceso de matrícula. El 43.2 % de los participantes manifestó estar totalmente de acuerdo con la afirmación planteada, mientras que el 26.9 % indicó estar de acuerdo. En conjunto, las valoraciones favorables representan el 70.1 % de las respuestas obtenidas.

Por otra parte, el 14.5 % de los encuestados adoptó una posición neutral, mientras que el 15.4 % expresó algún nivel de desacuerdo. Estos resultados sugieren que la mayoría de los padres considera que los canales de comunicación disponibles permiten recibir información y resolver consultas de manera efectiva. Sin embargo, la presencia de opiniones neutrales y desfavorables indica la conveniencia de continuar fortaleciendo los mecanismos de comunicación institucional para garantizar que la información llegue de forma clara, oportuna y accesible a todas las familias.

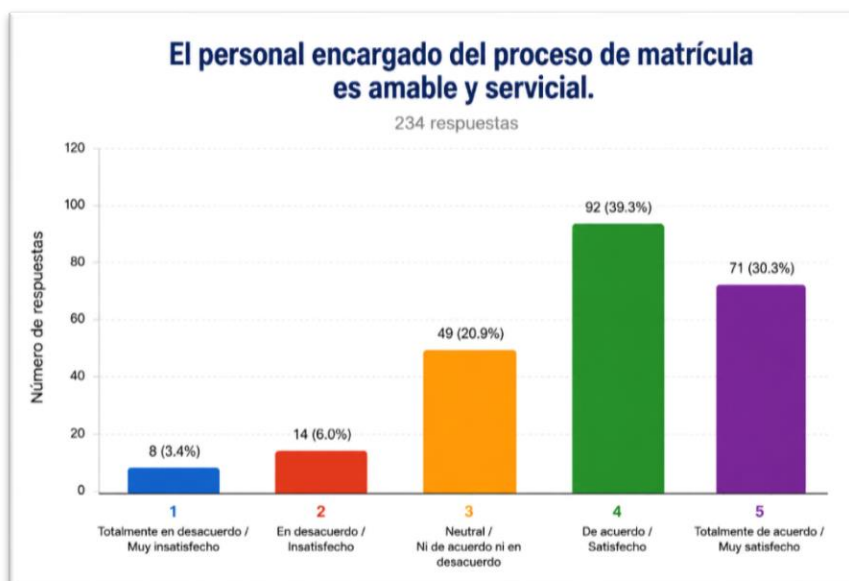


Ilustración 9 El personal es amable y servicial

Fuente: Elaboración Propia

Los resultados muestran una percepción altamente favorable respecto al trato brindado por el personal encargado del proceso de matrícula. El 39.3 % de los participantes manifestó estar de acuerdo con la afirmación planteada, mientras que el 30.3 % indicó estar totalmente de acuerdo. En conjunto, las valoraciones positivas representan el 69.6 % de las respuestas obtenidas.

Asimismo, el 20.9 % de los encuestados mantuvo una posición neutral, mientras que el 9.4 % expresó algún nivel de desacuerdo. Estos resultados evidencian que la mayoría de los padres de familia considera que el personal brinda una atención cordial y orientada al servicio durante el proceso de matrícula. Sin embargo, la presencia de respuestas neutrales y desfavorables sugiere la importancia de continuar fortaleciendo las prácticas de atención al cliente y acompañamiento a las familias para garantizar una experiencia positiva y consistente para todos los usuarios.

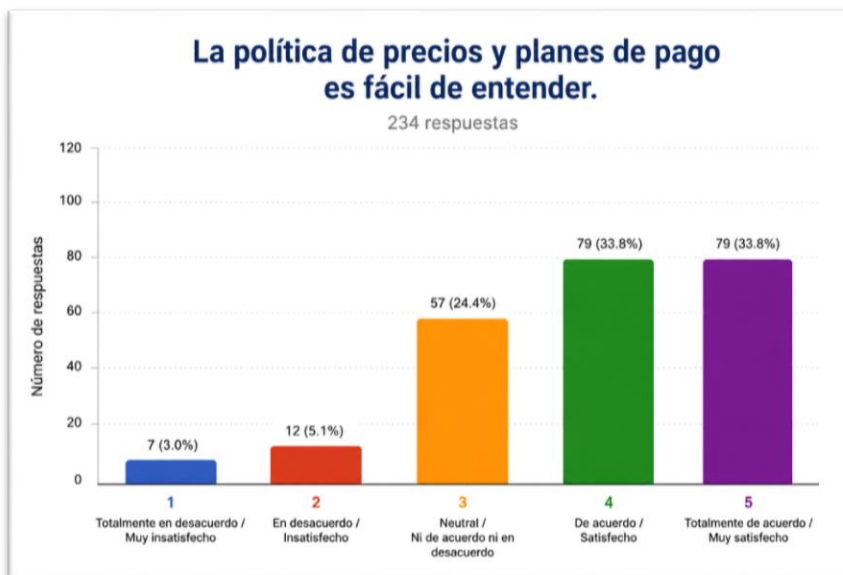


Ilustración 10 La política de precios y planes de pagos es fácil de entender

Fuente: Elaboración Propia

Los resultados reflejan una percepción favorable respecto a la comprensión de la política de precios y los planes de pago ofrecidos por la institución. El 33.8 % de los participantes indicó estar de acuerdo con la afirmación planteada y otro 33.8 % manifestó estar totalmente de acuerdo, representando en conjunto un 67.6 % de valoraciones positivas.

Por otra parte, el 24.4 % de los encuestados adoptó una posición neutral, mientras que el 8.1 % expresó algún nivel de desacuerdo. Estos resultados evidencian que la mayoría de los padres de familia comprende adecuadamente la información relacionada con costos y modalidades de pago. Sin embargo, el porcentaje de respuestas neutrales sugiere la conveniencia de continuar fortaleciendo los mecanismos de comunicación y orientación financiera, con el fin de facilitar aún más la comprensión de las condiciones económicas asociadas al proceso de matrícula.

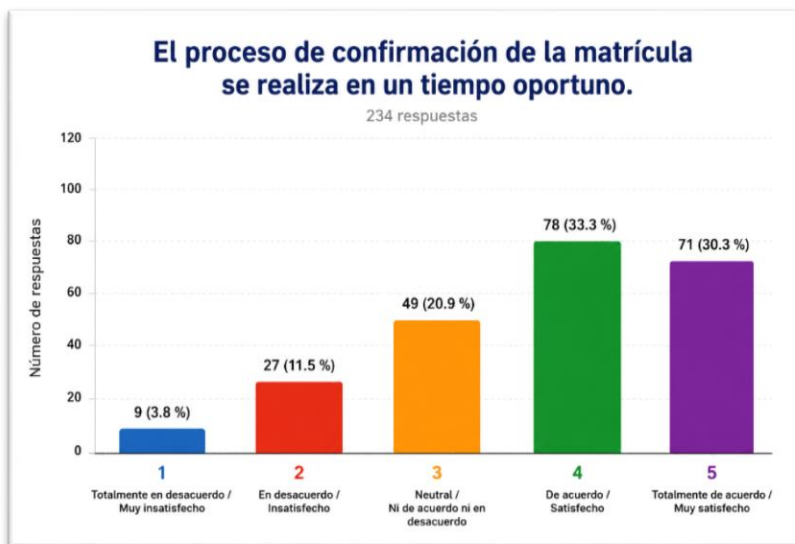


Ilustración 11 El proceso de confirmación de la matrícula se realiza en un tiempo oportuno

Fuente: Elaboración Propia

Los resultados reflejan una percepción favorable respecto al tiempo en que se realiza la confirmación de la matrícula. El 33.3 % de los participantes indicó estar de acuerdo con la afirmación planteada, mientras que el 30.3 % manifestó estar totalmente de acuerdo, representando en conjunto un 63.6 % de valoraciones positivas.

Por otra parte, el 20.9 % de los encuestados mantuvo una posición neutral y el 15.3 % expresó algún nivel de desacuerdo. Estos resultados evidencian que la mayoría de los padres considera que la confirmación de la matrícula se realiza dentro de un plazo adecuado. Sin embargo, la existencia de opiniones neutrales y desfavorables sugiere oportunidades de mejora orientadas a agilizar la validación de información, la emisión de confirmaciones y la comunicación del estado del proceso, contribuyendo así a una experiencia más eficiente para las familias.

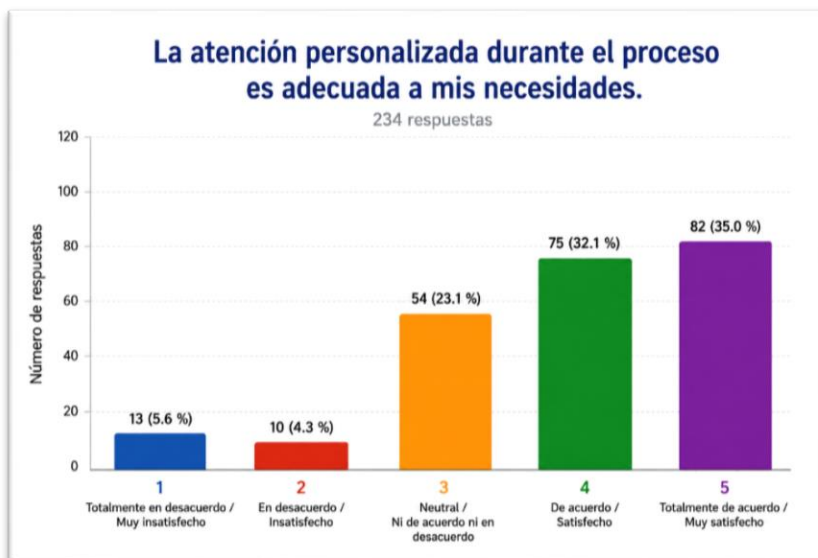


Ilustración 12 La atención personalizada durante el proceso es adecuada a mis necesidades

Fuente: Elaboración Propia

Los resultados evidencian una percepción favorable respecto a la atención personalizada brindada durante el proceso de matrícula. El 35.0 % de los participantes manifestó estar totalmente de acuerdo con la afirmación planteada, mientras que el 32.1 % indicó estar de acuerdo. En conjunto, las valoraciones positivas representan el 67.1 % de las respuestas obtenidas.

Por otra parte, el 23.1 % de los encuestados adoptó una posición neutral y el 9.9 % expresó algún nivel de desacuerdo. Estos resultados sugieren que la mayoría de los padres considera que la atención recibida durante el proceso responde adecuadamente a sus necesidades y consultas. Sin embargo, la presencia de respuestas neutrales y desfavorables indica la importancia de continuar fortaleciendo la atención individualizada y el acompañamiento brindado a las familias, con el propósito de garantizar una experiencia más satisfactoria para todos los usuarios.

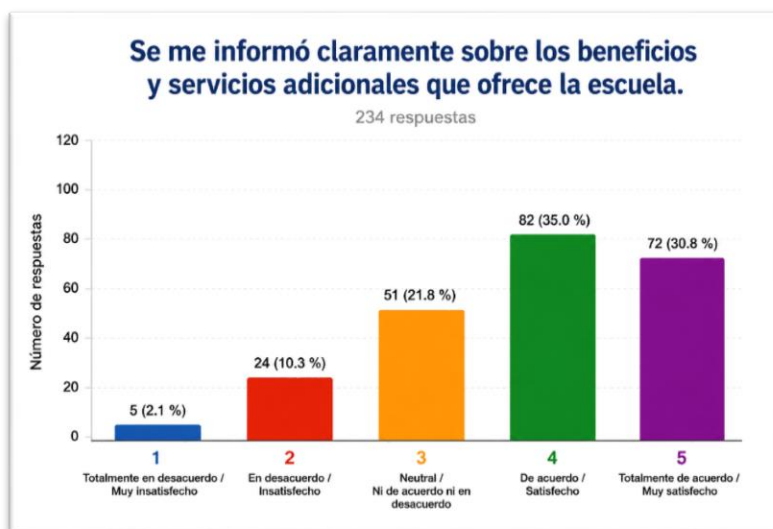


Ilustración 13 Se me informó sobre los beneficios y servicios adicionales que ofrecen

Fuente: Elaboración Propia

Los resultados reflejan una percepción favorable respecto a la información brindada sobre los beneficios y servicios adicionales ofrecidos por la institución. El 35.0 % de los participantes indicó estar de acuerdo con la afirmación planteada, mientras que el 30.8 % manifestó estar totalmente de acuerdo. En conjunto, las valoraciones positivas representan el 65.8 % de las respuestas obtenidas.

Por otra parte, el 21.8 % de los encuestados adoptó una posición neutral y el 12.4 % expresó algún nivel de desacuerdo. Estos resultados evidencian que la mayoría de los padres considera que recibió información adecuada sobre los beneficios y servicios complementarios disponibles. Sin embargo, la existencia de respuestas neutrales y desfavorables sugiere la necesidad de fortalecer la divulgación de esta información, utilizando diversos canales de comunicación para asegurar que todas las familias conozcan plenamente los servicios y ventajas que ofrece la institución.

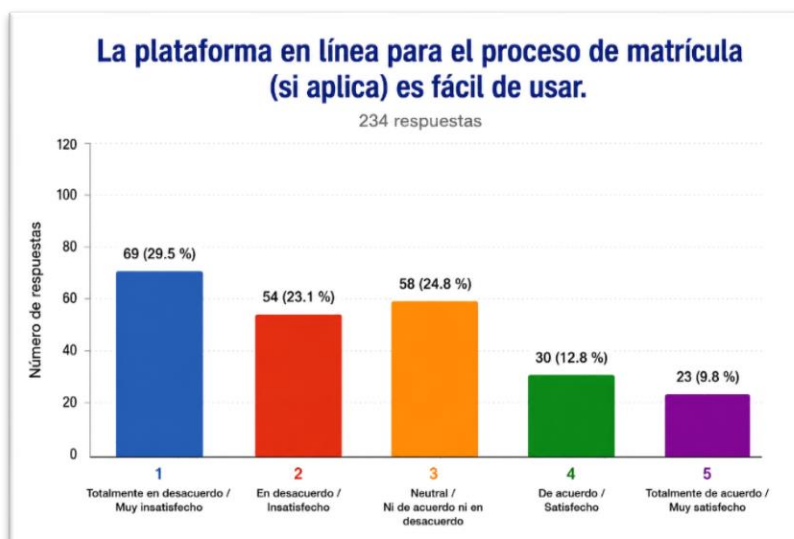


Ilustración 14 La plataforma en línea para el proceso de matrícula (si aplica) es fácil de usar

Fuente: Elaboración Propia

Los resultados muestran una percepción predominantemente desfavorable respecto a la facilidad de uso de la plataforma en línea utilizada para el proceso de matrícula. El 29.5 % de los participantes manifestó estar totalmente en desacuerdo con la afirmación planteada y el 23.1 % indicó estar en desacuerdo, representando en conjunto un 52.6 % de valoraciones negativas.

Asimismo, el 24.8 % de los encuestados adoptó una posición neutral, mientras que únicamente el 22.6 % expresó una valoración positiva. Estos resultados evidencian que una parte importante de los padres de familia percibe dificultades en el uso de las herramientas digitales disponibles para la matrícula o considera que estas no satisfacen adecuadamente sus necesidades. Este hallazgo resulta especialmente relevante para la presente investigación, ya que pone de manifiesto la necesidad de fortalecer los procesos de digitalización mediante plataformas más intuitivas, accesibles y orientadas a mejorar la experiencia de los usuarios.

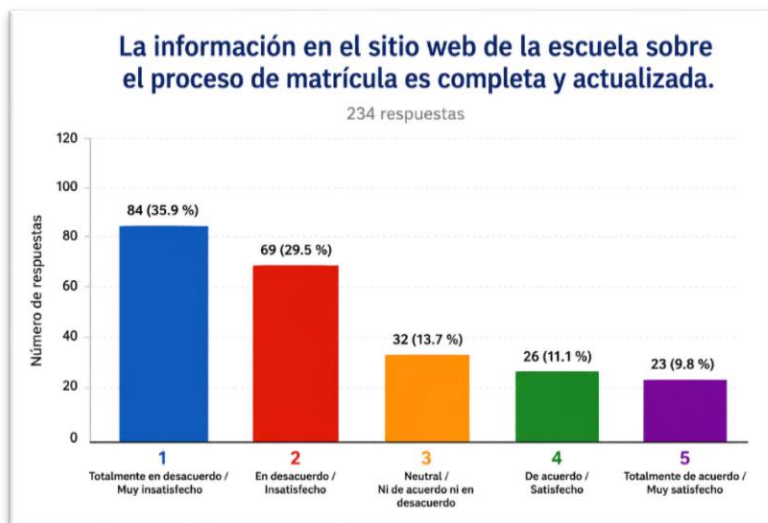


Ilustración 15 La información en el sitio web de la escuela es completa y actualizada

Fuente: Elaboración Propia

Los resultados evidencian una percepción predominantemente desfavorable respecto a la información disponible en el sitio web de la institución sobre el proceso de matrícula. El 35.9 % de los participantes manifestó estar totalmente en desacuerdo con la afirmación planteada y el 29.5 % indicó estar en desacuerdo, representando en conjunto un 65.4 % de valoraciones negativas.

Asimismo, el 13.7 % de los encuestados adoptó una posición neutral, mientras que únicamente el 20.9 % expresó una valoración positiva. Estos resultados sugieren que una parte significativa de los padres de familia considera que la información publicada en el sitio web no es suficientemente completa, actualizada o accesible para apoyar adecuadamente el proceso de matrícula. Este hallazgo constituye una evidencia importante para la presente investigación, ya que pone de manifiesto la necesidad de fortalecer los canales digitales de información y desarrollar herramientas tecnológicas que faciliten el acceso oportuno a los requisitos, procedimientos y servicios relacionados con la matrícula.

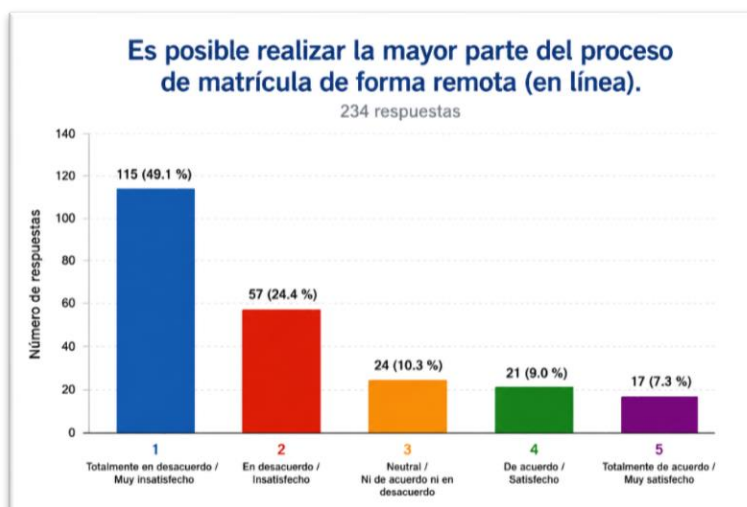


Ilustración 16 Es posible realizar la mayor parte del proceso de matrícula de forma remota

Fuente: Elaboración Propia

Los resultados evidencian una percepción marcadamente desfavorable respecto a la posibilidad de realizar la mayor parte del proceso de matrícula de forma remota o en línea. El 49.1 % de los participantes manifestó estar totalmente en desacuerdo con la afirmación planteada y el 24.4 % indicó estar en desacuerdo, representando en conjunto un 73.5 % de valoraciones negativas.

Por otra parte, únicamente el 16.3 % de los encuestados expresó una opinión favorable, mientras que el 10.3 % mantuvo una posición neutral. Estos resultados demuestran que la mayoría de los padres de familia considera que actualmente el proceso de matrícula depende en gran medida de actividades presenciales, limitando las posibilidades de gestión remota. Este hallazgo constituye una de las evidencias más importantes de la investigación, ya que confirma la necesidad de implementar mecanismos de digitalización que permitan a las familias completar trámites, cargar documentos, realizar pagos y formalizar la matrícula sin necesidad de acudir presencialmente a la institución.

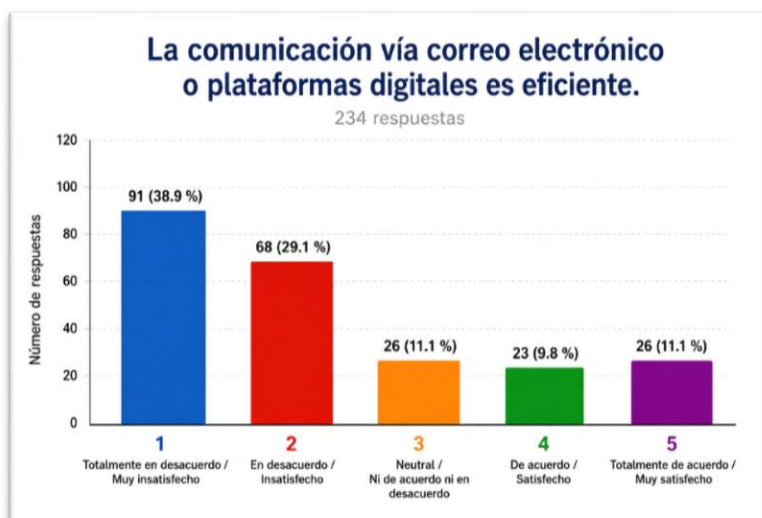


Ilustración 17 La comunicación vía correo electrónico o plataformas digitales es eficiente

Fuente: Elaboración Propia

Los resultados evidencian una percepción desfavorable respecto a la eficiencia de la comunicación mediante correo electrónico y plataformas digitales. El 38.9 % de los participantes manifestó estar totalmente en desacuerdo con la afirmación planteada, mientras que el 29.1 % indicó estar en desacuerdo. En conjunto, las valoraciones negativas representan el 68.0 % de las respuestas obtenidas.

Por otra parte, únicamente el 20.9 % de los encuestados expresó una valoración positiva, mientras que el 11.1 % mantuvo una posición neutral. Estos resultados sugieren que los mecanismos de comunicación digital actualmente utilizados no satisfacen plenamente las expectativas de una parte importante de las familias, limitando el acceso oportuno a información relevante durante el proceso de matrícula. Este hallazgo refuerza la necesidad de fortalecer la comunicación digital mediante plataformas más integradas, actualizadas y orientadas a mejorar la interacción entre la institución y los padres de familia.

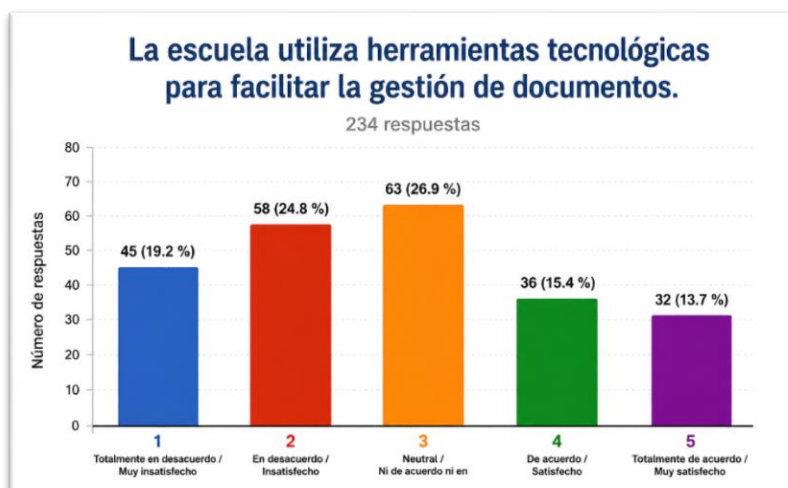


Ilustración 18 La escuela utiliza herramientas tecnológicas para facilitar la gestión

Fuente: Elaboración Propia

Los resultados muestran una percepción mayoritariamente desfavorable respecto al uso de herramientas tecnológicas para facilitar la gestión documental durante el proceso de matrícula. El 24.8 % de los participantes manifestó estar en desacuerdo con la afirmación planteada y el 19.2 % indicó estar totalmente en desacuerdo, representando en conjunto un 44.0 % de valoraciones negativas.

Asimismo, el 26.9 % de los encuestados mantuvo una posición neutral, mientras que únicamente el 29.1 % expresó una valoración positiva. Estos resultados sugieren que una parte importante de los padres de familia percibe limitaciones en el uso de herramientas tecnológicas para el manejo y administración de documentos relacionados con la matrícula. Este hallazgo evidencia oportunidades de mejora en la digitalización de expedientes, carga de documentos en línea y automatización de procesos administrativos, aspectos que podrían contribuir a una experiencia más eficiente para las familias.



Ilustración 19 Se ofrecen opciones de pago en línea seguras y variadas

Fuente: Elaboración Propia

Los resultados muestran una percepción moderadamente favorable respecto a la disponibilidad de opciones de pago en línea seguras y variadas. El 26.1 % de los participantes manifestó estar de acuerdo con la afirmación planteada y el 20.9 % indicó estar totalmente de acuerdo, representando en conjunto un 47.0 % de valoraciones positivas.

Por otra parte, el 22.6 % de los encuestados mantuvo una posición neutral, mientras que el 30.3 % expresó algún nivel de desacuerdo. Estos resultados sugieren que, aunque una parte importante de los padres reconoce la existencia de opciones de pago en línea, todavía existe un grupo significativo que considera insuficientes las alternativas disponibles o percibe limitaciones relacionadas con la seguridad, variedad o accesibilidad de los medios de pago ofrecidos. En este sentido, los hallazgos evidencian oportunidades de mejora orientadas a fortalecer la integración de plataformas digitales de pago que permitan a las familias realizar sus transacciones de manera más ágil, segura y conveniente, contribuyendo a la modernización del proceso de matrícula.

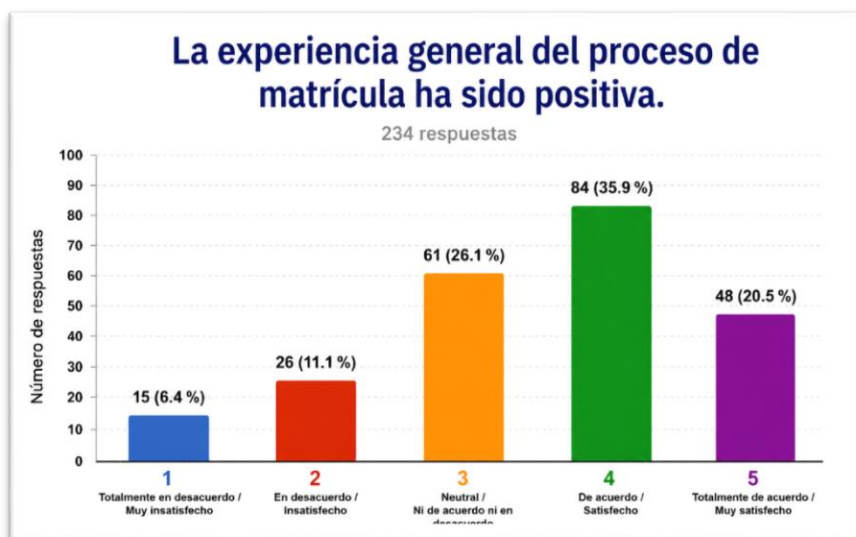


Ilustración 20 La experiencia general del proceso de matrícula ha sido positiva

Fuente: Elaboración Propia

Los resultados reflejan una percepción favorable respecto a la experiencia general del proceso de matrícula. El 35.9 % de los participantes manifestó estar de acuerdo con la afirmación planteada, mientras que el 20.5 % indicó estar totalmente de acuerdo. En conjunto, las valoraciones positivas representan el 56.4 % de las respuestas obtenidas.

Asimismo, el 26.1 % de los encuestados mantuvo una posición neutral, mientras que el 17.5 % expresó algún nivel de desacuerdo. Estos resultados evidencian que, aunque la mayoría de los padres de familia considera positiva su experiencia durante el proceso de matrícula, existe un grupo importante de usuarios que percibe oportunidades de mejora. Esta situación sugiere la necesidad de fortalecer aspectos relacionados con la eficiencia operativa, la comunicación y la digitalización de los procedimientos, con el fin de incrementar la satisfacción general de las familias.

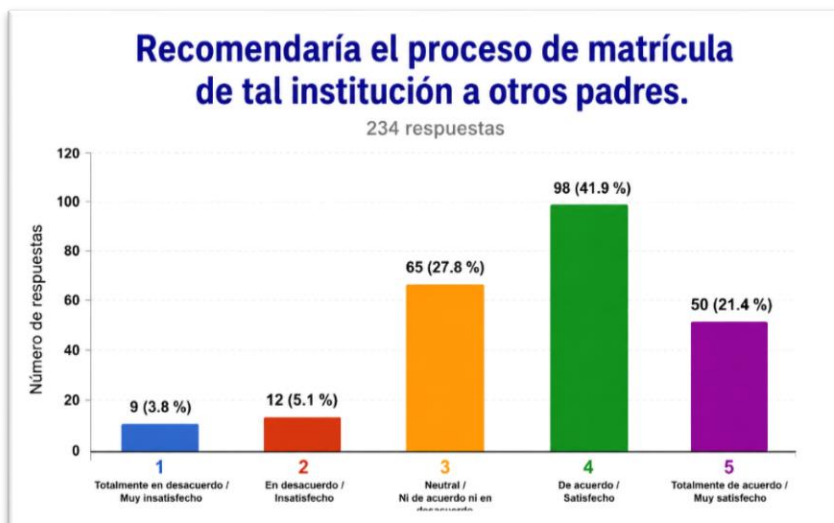


Ilustración 21 Recomendaría el proceso de matrícula de tal institución a otros padres

Fuente: Elaboración Propia

Los resultados reflejan una percepción favorable respecto a la recomendación del proceso de matrícula a otros padres de familia. El 41.9 % de los participantes indicó estar de acuerdo con la afirmación planteada y el 21.4 % manifestó estar totalmente de acuerdo, representando en conjunto un 63.3 % de valoraciones positivas.

Asimismo, el 27.8 % de los encuestados adoptó una posición neutral, mientras que únicamente el 8.9 % expresó algún nivel de desacuerdo. Estos resultados evidencian que la mayoría de los padres de familia recomendaría el proceso de matrícula a otras personas, lo que constituye un indicador favorable de satisfacción general. Sin embargo, la proporción de respuestas neutrales sugiere la existencia de oportunidades de mejora que podrían fortalecer aún más la percepción positiva de los usuarios y aumentar su disposición a recomendar el proceso.

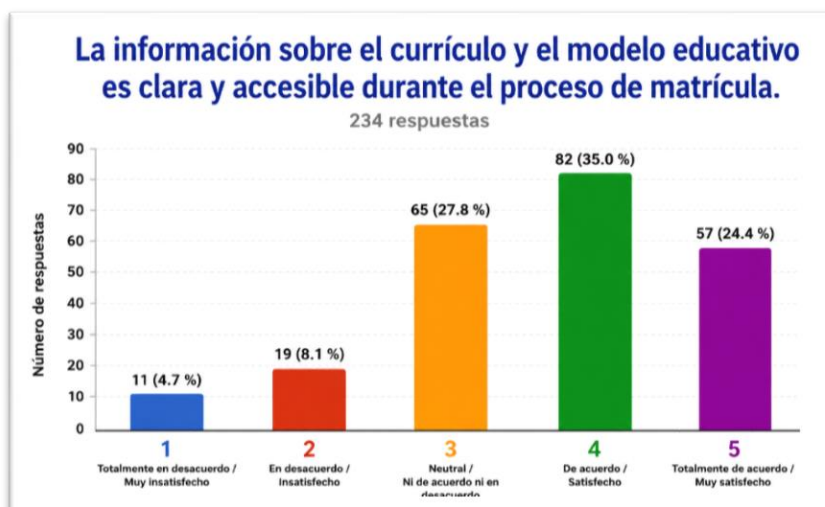


Ilustración 22 La información sobre el currículo y el modelo educativo es clara y accesible durante el proceso de matrícula

Fuente: Elaboración Propia

Los resultados reflejan una percepción favorable respecto a la claridad y accesibilidad de la información proporcionada sobre el currículo y el modelo educativo durante el proceso de matrícula. El 35.0 % de los participantes manifestó estar de acuerdo con la afirmación planteada, mientras que el 24.4 % indicó estar totalmente de acuerdo. En conjunto, las valoraciones positivas representan el 59.4 % de las respuestas obtenidas.

Asimismo, el 27.8 % de los encuestados mantuvo una posición neutral, mientras que el 12.8 % expresó algún nivel de desacuerdo. Estos resultados evidencian que la mayoría de los padres de familia considera que la información académica proporcionada por la institución es comprensible y accesible. Sin embargo, la presencia de respuestas neutrales y desfavorables sugiere la necesidad de fortalecer los mecanismos de comunicación y divulgación de información relacionada con la propuesta educativa, permitiendo que las familias conozcan de manera más clara los beneficios y características del modelo formativo ofrecido por la institución.

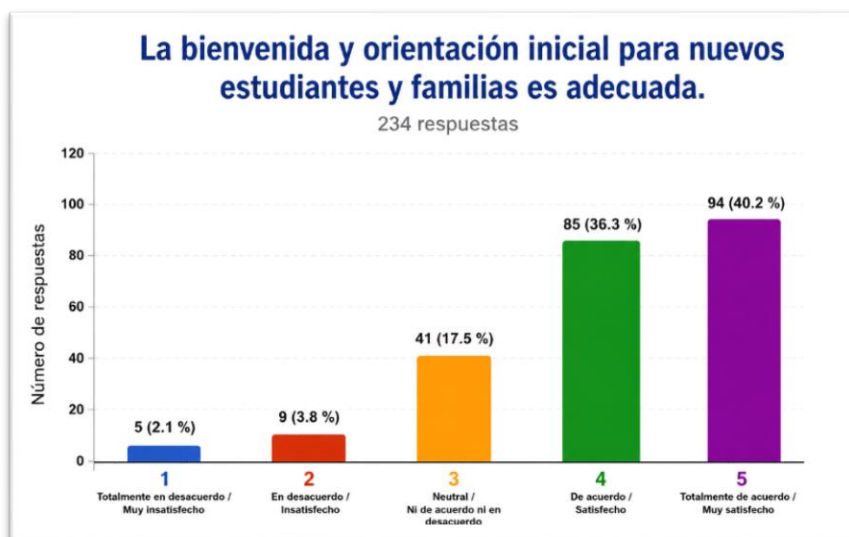


Ilustración 23 La bienvenida y orientación para nuevos estudiantes y familias es adecuada

Fuente: Elaboración Propia

Los resultados muestran una percepción altamente favorable respecto a la bienvenida y orientación inicial proporcionada a los nuevos estudiantes y sus familias. El 40.2 % de los participantes manifestó estar totalmente de acuerdo con la afirmación planteada, mientras que el 36.3 % indicó estar de acuerdo. En conjunto, las valoraciones positivas representan el 76.5 % de las respuestas obtenidas. Por otra parte, el 17.5 % de los encuestados adoptó una posición neutral y únicamente el 6.0 % expresó algún nivel de desacuerdo.

Estos resultados evidencian que la mayoría de los padres considera que la institución brinda una adecuada orientación inicial durante el proceso de matrícula, facilitando la integración de las familias y proporcionando información relevante para el inicio de la experiencia educativa. Este resultado constituye una de las fortalezas identificadas en la investigación, ya que refleja un alto nivel de satisfacción con la atención y acompañamiento brindados a los nuevos estudiantes y sus familias durante las etapas iniciales del proceso.

Link de la encuesta: <https://forms.gle/CJisWVVr2qA4jVSi7>

4.2.2 ANÁLISIS CUALITATIVO

Los resultados cualitativos permitieron complementar la información obtenida mediante la encuesta de valoración aplicada a los padres de familia. Para ello, se analizaron las respuestas de la pregunta abierta incluida en la encuesta, así como la información recopilada a través de las entrevistas realizadas al personal administrativo involucrado en el proceso de matrícula y la guía de observación aplicada durante el desarrollo de dicho proceso. El análisis de estos instrumentos permitió identificar percepciones, experiencias y oportunidades de mejora que enriquecen la comprensión de los resultados cuantitativos y facilitan la formulación de propuestas orientadas a la optimización del proceso de matrícula.

4.2.2.1 RESULTADOS CUALITATIVOS DE LA PREGUNTA ABIERTA DE LA ENCUESTA

La pregunta abierta permitió a los padres de familia expresar libremente sugerencias, observaciones y comentarios relacionados con el proceso de matrícula. Del análisis de las respuestas se identificaron diversas categorías temáticas recurrentes, las cuales reflejan las principales percepciones y expectativas de los usuarios respecto al proceso actual. A continuación, se presenta la recopilación de las principales categorías encontradas en las repuestas de los padres.

Tabla 5 Principales Categorías Identificadas

Categoría	Tendencia Observada	Comentario Representativo
Digitalización del proceso de matrícula	Muy alta	<i>"Sería una gran ventaja poder hacer todo el proceso desde casa, en línea."</i>
Reducción de tiempos de espera	Alta	<i>"Una mejora importante sería reducir el tiempo de espera, en los días con más padres."</i>
Simplificación de formularios y requisitos	Alta	<i>"Sería bueno evitar llenar la misma información cada año."</i>
Mejora de la comunicación institucional	Moderada	<i>"Mantener una comunicación clara por correo o WhatsApp."</i>
Organización y programación de citas	Moderada	<i>"Creo que con citas sería más ordenado."</i>
Valoraciones positivas del servicio actual	Alta	<i>"Todo ha sido excelente."</i>

Análisis de resultados

La categoría más frecuente estuvo relacionada con la digitalización del proceso de matrícula. Numerosos padres manifestaron interés en que el proceso pueda realizarse parcial o totalmente en línea, incluyendo el llenado de formularios, actualización de datos, carga de documentos, firma digital y confirmación de pagos. Asimismo, varios participantes sugirieron la implementación de una plataforma virtual que permita realizar los trámites desde casa, especialmente para estudiantes de reingreso. Otro aspecto recurrente fue la necesidad de reducir los tiempos de espera durante el proceso de matrícula. Algunos padres indicaron que la atención recibida fue satisfactoria; sin embargo, señalaron que ciertos pasos del proceso pueden resultar lentos, especialmente en períodos de alta afluencia de usuarios.

También se identificó una tendencia importante relacionada con la simplificación de formularios y requisitos, donde varios participantes expresaron que sería conveniente evitar la duplicidad de información y permitir que los datos registrados en años anteriores únicamente sean actualizados o confirmados. En cuanto a la comunicación institucional, algunos padres sugirieron fortalecer el envío de información previa al proceso de matrícula mediante correos electrónicos, WhatsApp, recordatorios y guías explicativas que faciliten la comprensión de los requisitos y pasos a seguir. Asimismo, varios participantes recomendaron implementar mecanismos de organización mediante citas, turnos u horarios programados, con el propósito de evitar filas y distribuir de manera más eficiente la atención a los padres de familia.

Por otra parte, una cantidad considerable de respuestas expresó satisfacción con el proceso actual, destacando la atención brindada por el personal administrativo, la orientación recibida y la calidad del servicio ofrecido por la institución. Incluso algunos participantes manifestaron no tener sugerencias o consideraron que el proceso se desarrolla adecuadamente. En términos generales, los resultados cualitativos evidencian que los padres de familia valoran positivamente la atención y organización institucional; sin embargo, identifican oportunidades de mejora relacionadas

principalmente con la digitalización, simplificación y agilización del proceso de matrícula. Estas observaciones coinciden con los hallazgos obtenidos en los resultados cuantitativos y respaldan la necesidad de desarrollar una propuesta de optimización basada en herramientas tecnológicas que permitan reducir tiempos, facilitar la gestión documental y mejorar la experiencia de los usuarios.

4.2.2.2 RESULTADOS DE LA ENTREVISTA AL PERSONAL ADMINISTRATIVO

Las entrevistas realizadas al personal administrativo permitieron obtener una visión interna del funcionamiento del proceso de matrícula y complementar la información proporcionada por los padres de familia. A partir del análisis de las respuestas obtenidas, se identificaron diversos hallazgos relacionados con la ejecución del proceso, las dificultades operativas existentes y las oportunidades de mejora.

Es importante señalar que, aunque inicialmente se contempló la participación de siete colaboradores en la fase de entrevistas, únicamente se logró entrevistar a cinco de ellos debido a limitaciones de disponibilidad y ausencias por motivos de salud durante el período de recolección de información. A pesar de ello, los participantes entrevistados representaban áreas clave del proceso de matrícula, por lo que la información obtenida permitió identificar los principales hallazgos relacionados con el funcionamiento administrativo del proceso. Del análisis de las respuestas obtenidas se identificaron los siguientes hallazgos principales:

Tabla 6 Hallazgos Identificados

Hallazgo Identificado	Descripción
Organización general del proceso	Los entrevistados coinciden en que el proceso de matrícula se desarrolla de manera organizada, siguiendo procedimientos establecidos por la institución para garantizar el registro y control adecuado de la información de los estudiantes.
Tiempos de espera en períodos de alta demanda	Se identificó que durante fechas de cierre de descuentos o períodos de mayor afluencia de padres de familia se generan filas y tiempos de espera más prolongados, incrementando la carga operativa del personal administrativo.
Actividades que requieren mayor tiempo	La revisión de documentos, actualización de datos, generación de facturas, validación de pagos y conciliación de información entre sistemas representan las actividades que demandan más tiempo durante el proceso de matrícula.
Utilización de herramientas tecnológicas	El personal considera que las herramientas tecnológicas actuales facilitan la gestión administrativa y financiera; sin embargo, reconocen que aún existen oportunidades para ampliar su utilización y automatizar más actividades.
Falta de integración entre sistemas	La utilización simultánea de FACTS SIS y Odoo requiere procesos manuales de verificación y actualización de información, generando duplicidad de trabajo, mayor tiempo de procesamiento y riesgo de inconsistencias en los registros.
Necesidad de digitalización del proceso	Los entrevistados consideran que diversos procedimientos podrían desarrollarse de manera más eficiente mediante formularios digitales, firmas electrónicas, actualización de datos en línea y automatización de tareas administrativas.
Propuestas de mejora	Las principales recomendaciones se orientan a implementar una pre-matrícula virtual, fortalecer la integración entre sistemas, digitalizar documentos, habilitar pagos en línea y mejorar los canales de comunicación con los padres de familia.

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenido

Nota: Las respuestas completas obtenidas mediante la aplicación de la guía de entrevista al personal administrativo se presentan en el Anexo 6.

4.2.2.3 RESULTADOS DE LA GUIA DE OBSERVACIÓN

La guía de observación fue aplicada en dos áreas directamente relacionadas con el proceso de matrícula de Santa Teresa Bilingüe School: la Oficina Principal y la Oficina de Pago y Uniformes. El objetivo fue identificar aspectos relacionados con la organización del proceso, coordinación entre áreas, utilización de herramientas tecnológicas, manejo de información y oportunidades de mejora desde una perspectiva operativa. A partir de las observaciones realizadas, se identificaron los siguientes hallazgos principales.

Tabla 7 Observaciones Identificadas

Hallazgo identificado	Descripción
Organización general del proceso	Se observó que el proceso de matrícula mantiene una estructura organizada en ambas áreas, permitiendo que las familias sigan una secuencia definida de atención.
Coordinación entre áreas susceptible de mejora	Se identificaron oportunidades para fortalecer la coordinación entre las áreas involucradas, especialmente en la Oficina Principal, donde algunas actividades dependen de información proveniente de otros departamentos.
Tiempo de atención a las familias	Se observó que el tiempo de atención puede verse afectado debido a la concentración de varias actividades en un mismo proceso, generando períodos de espera para algunas familias.
Actividades repetitivas y duplicidad de información	En la Oficina Principal se identificó la repetición de algunas actividades y el registro de información que ya había sido proporcionada anteriormente por los padres de familia.
Uso de herramientas tecnológicas	Se evidenció la utilización de sistemas tecnológicos como FACTS y Odoo para apoyar las actividades administrativas relacionadas con la matrícula.
Integración tecnológica parcial	Aunque los sistemas tecnológicos facilitan la gestión administrativa, se observó que la integración entre procesos administrativos y tecnológicos aún puede fortalecerse para mejorar la eficiencia operativa.
Dependencia de documentación física	Se identificó que algunas actividades continúan dependiendo del manejo de documentos físicos, lo que puede aumentar los tiempos requeridos para completar determinados procedimientos.
Necesidad de modernización tecnológica	Ambas observaciones evidenciaron oportunidades para implementar soluciones tecnológicas que permitan agilizar el proceso, reducir tiempos de atención y mejorar la experiencia de los usuarios.

Nota: Las guías de observación completas utilizadas durante el proceso de recolección de información se presentan en el Anexo 7.

Fuente: Elaboración Propia en base a los resultados obtenidos

Análisis de Resultados

Los resultados obtenidos mediante la guía de observación permitieron identificar que el proceso de matrícula cuenta con una estructura organizada y con el apoyo de herramientas tecnológicas que facilitan diversas actividades administrativas. Asimismo, se evidenció que los sistemas FACTS y Odoo contribuyen al manejo de la información académica y financiera de los estudiantes, apoyando el control de registros y pagos institucionales.

No obstante, también se identificaron oportunidades de mejora relacionadas con la coordinación entre áreas, el tiempo de atención a las familias, la duplicidad de información y la dependencia de algunos procedimientos manuales. Particularmente en la Oficina Principal se observó la existencia de actividades repetitivas y el manejo de documentación física, factores que pueden afectar la eficiencia del proceso y generar una mayor carga administrativa.

Por otra parte, aunque la Oficina de Pago y Uniformes presenta un mayor nivel de organización e integración tecnológica, se observó que la concentración de múltiples actividades en un mismo punto puede incrementar los tiempos de atención durante períodos de alta demanda. Además, se identificó que la incorporación de alternativas como pagos en línea, pre-matrícula virtual y digitalización de procesos podría contribuir significativamente a mejorar la experiencia de los padres de familia.

En términos generales, los hallazgos obtenidos mediante la observación coinciden con los resultados identificados en la encuesta y las entrevistas, particularmente en aspectos relacionados con la necesidad de fortalecer la digitalización, reducir tiempos de espera, mejorar la integración tecnológica y optimizar la gestión administrativa del proceso de matrícula.

4.3 RESULTADOS Y ANÁLISIS DE DATOS ENCONTRADOS CON OTRAS TÉCNICAS UTILIZADAS

4.3.1 RESULTADOS DE LA FICHA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL

Con el propósito de complementar la información obtenida mediante la encuesta, la entrevista y la guía de observación, se realizó un análisis documental de información institucional relacionada con el proceso de matrícula. Esta técnica permitió revisar procedimientos, registros y documentación utilizada por la institución, identificando elementos que contribuyen a comprender el funcionamiento actual del proceso y las oportunidades de mejora existentes.

FICHA DOCUMENTAL

No.	Documento revisado	Información relevante identificada	Relación con la investigación
1	Contrato de matrícula institucional	Se identificó que los padres de familia deben completar y firmar un contrato durante cada período de matrícula.	Permitió identificar oportunidades para implementar firma electrónica y digitalización documental.
2	Formulario de actualización de datos del estudiante	Se observó que parte de la información solicitada debe actualizarse periódicamente durante la matrícula.	Permitió identificar procesos susceptibles de automatización mediante formularios digitales.
3	Estadísticas históricas de matrícula 2020-2026	Se identificó el comportamiento de la matrícula institucional y la cantidad de estudiantes atendidos anualmente.	Permitió dimensionar la importancia de optimizar un proceso que atiende a una gran cantidad de usuarios.
4	Listado de requisitos de matrícula para estudiantes nuevos	Se identificaron los documentos y requisitos solicitados durante el proceso de matrícula.	Permitió analizar actividades que podrían simplificarse mediante digitalización y gestión documental electrónica.

5	Reportes administrativos de matrícula y pagos (Google Sheets y Docs compartidos)	Se observó la necesidad de verificar información académica y financiera en otros lados, aparte de los sistemas utilizados durante el proceso de matrícula.	Permitió identificar oportunidades de integración y optimización de los procesos administrativos.
---	---	--	---

Nota: Los documentos revisados se encuentran en Anexo 8

Fuente: Elaboración Propia

Observaciones

Durante la revisión documental se identificó que la institución cuenta con diversos documentos y registros que apoyan el desarrollo del proceso de matrícula, tales como contratos institucionales, formularios de actualización de datos, registros históricos de matrícula, listados de requisitos y controles relacionados con compromisos de pago. Estos documentos permiten mantener un control administrativo adecuado de la información académica y financiera de los estudiantes. Sin embargo, también se observó que parte de la información utilizada durante el proceso depende de actualizaciones manuales realizadas por diferentes áreas administrativas. Como consecuencia, en algunos casos la información disponible en determinados registros o documentos compartidos no se encuentra actualizada de forma inmediata, lo que puede generar la necesidad de realizar verificaciones adicionales antes de completar algunos procedimientos.

Asimismo, se identificó que el seguimiento de compromisos de pago, descuentos especiales y observaciones administrativas requiere una comunicación constante entre las áreas involucradas, debido a que la información puede encontrarse distribuida en diferentes documentos o registros de control. Esta situación puede ocasionar retrasos temporales en la validación de información cuando los padres de familia realizan trámites relacionados con pagos o matrícula. Por otra parte, la revisión documental evidenció que existen actividades administrativas que aún dependen de documentación física y procesos manuales, representando oportunidades de mejora mediante la incorporación de herramientas tecnológicas que permitan centralizar, actualizar y compartir información de manera más eficiente.

Análisis

Los resultados obtenidos mediante la ficha de revisión documental permitieron identificar que Santa Teresa Bilingüe School dispone de mecanismos de control administrativo que facilitan la gestión del proceso de matrícula y el seguimiento de información académica y financiera. No obstante, la dependencia de registros manuales y documentos compartidos evidencia oportunidades para fortalecer la integración de la información institucional. La revisión realizada mostró que algunos procesos requieren validaciones adicionales debido a que la información no siempre se encuentra sincronizada o actualizada en tiempo real entre las diferentes áreas involucradas. Esta situación puede generar consultas, verificaciones y coordinación adicional entre el personal administrativo antes de completar determinadas actividades relacionadas con matrícula, pagos o aplicación de descuentos.

Asimismo, se identificó que el uso de múltiples documentos para administrar información relacionada con estudiantes, pagos y compromisos financieros puede incrementar la carga operativa del personal y afectar la rapidez con la que se atienden algunas solicitudes de los padres de familia. En términos generales, los hallazgos documentales coinciden con los resultados obtenidos mediante la encuesta, las entrevistas y la guía de observación, evidenciando la necesidad de fortalecer la digitalización e integración de los procesos institucionales. La implementación de herramientas tecnológicas que permitan centralizar la información, automatizar actualizaciones y reducir la dependencia de controles manuales contribuiría a mejorar la eficiencia administrativa y la experiencia de los usuarios durante el proceso de matrícula.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

1. Se identificó que la digitalización de procesos, la integración de sistemas y el uso de plataformas de gestión estudiantil son herramientas aplicables para optimizar la matrícula. Esto se evidenció en la encuesta, donde el 52.6 % de los padres valoró desfavorablemente la facilidad de uso de la plataforma en línea, el 65.4 % consideró insuficiente la información digital disponible y el 73.5 % indicó que actualmente no es posible realizar la mayor parte del proceso de forma remota.
2. El análisis del proceso actual permitió identificar limitaciones relacionadas con actividades presenciales, documentación física, actualización manual de información y validaciones entre áreas. Aunque el 56.4 % de los padres valoró positivamente la experiencia general de matrícula, las entrevistas y la observación evidenciaron oportunidades para reducir actividades repetitivas y mejorar la eficiencia administrativa.
3. Se determinó que los tiempos de atención, la duplicidad de información y la dependencia de procesos semimanuales se relacionan principalmente con la falta de integración entre los sistemas utilizados y la necesidad de verificaciones manuales. Las entrevistas y la revisión documental confirmaron que algunos registros requieren actualización manual, consultas entre áreas y validaciones adicionales antes de completar ciertos procedimientos.
4. Con base en los hallazgos obtenidos, se concluye que una propuesta de digitalización e integración de sistemas es viable para optimizar el proceso de matrícula de Santa Teresa Bilingüe School. El aprovechamiento de FACTS SIS y la mejora de los procesos vinculados con Odoo permitirán reducir actividades manuales, mejorar la gestión de información y fortalecer la eficiencia administrativa institucional.

5.2 RECOMENDACIONES

1. Implementar herramientas tecnológicas orientadas a la automatización y digitalización de los procesos administrativos relacionados con matrícula, tomando como referencia las mejores prácticas identificadas en instituciones educativas que han incorporado sistemas digitales para la gestión estudiantil y administrativa.
2. Incorporar gradualmente formularios digitales, repositorios electrónicos y mecanismos de gestión documental que permitan reducir la actualización manual de información y la dependencia de documentación física durante el proceso de matrícula.
3. Integrar los sistemas y registros administrativos utilizados durante el proceso de matrícula, con el fin de reducir las verificaciones manuales, evitar la duplicidad de información y garantizar la disponibilidad oportuna de datos actualizados para las áreas involucradas.
4. Desarrollar e implementar una propuesta integral de digitalización del proceso de matrícula que incluya actualización de datos en línea, firma electrónica, gestión documental digital e integración entre FACTS SIS y Odoo, con el propósito de mejorar la experiencia de los usuarios y fortalecer la eficiencia operativa institucional.

CAPÍTULO VI. APLICABILIDAD

6.1 NOMBRE DE LA PROPUESTA

Propuesta de optimización del proceso de matrícula mediante la implementación de funcionalidades digitales de FACTS SIS y la integración de procesos administrativos con Odoo en Santa Teresa Bilingüe School.

6.2 JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

La presente propuesta surge como respuesta a los hallazgos identificados durante el proceso de investigación, en los cuales se evidenció que el proceso de matrícula de Santa Teresa Bilingüe School presenta oportunidades de mejora relacionadas con la actualización manual de información, el uso de documentación física, la duplicidad de datos, la dependencia de registros compartidos y la falta de integración total entre las herramientas tecnológicas utilizadas por la institución. Aunque la escuela cuenta actualmente con plataformas como FACTS SIS y Odoo, estas no se aprovechan de manera integral durante el proceso de matrícula, lo que genera una combinación de actividades manuales y digitales que limita la eficiencia administrativa.

Los resultados cuantitativos del Capítulo IV sustentan directamente la necesidad de esta propuesta. En primer lugar, la Ilustración 14 evidenció que el 52.6 % de los padres de familia expresó una valoración desfavorable respecto a la facilidad de uso de la plataforma en línea para el proceso de matrícula, mientras que únicamente el 22.6 % manifestó una percepción positiva. Este resultado demuestra que las herramientas digitales disponibles no están siendo percibidas como suficientemente accesibles o funcionales para apoyar el proceso de matrícula, por lo que se requiere una propuesta que reorganice su uso, mejore la orientación al usuario y facilite la interacción de las familias con la institución.

En segundo lugar, la Ilustración 15 mostró que el 65.4 % de los encuestados presentó una valoración negativa respecto a la información disponible en el sitio web de la escuela sobre el proceso de matrícula, mientras que solo el 20.9 % expresó una opinión positiva. Este hallazgo

evidencia la necesidad de fortalecer los canales digitales de información, de manera que los padres de familia puedan acceder de forma clara, actualizada y oportuna a requisitos, fechas, documentos y pasos relacionados con la matrícula. Por ello, la propuesta plantea el uso del Family Portal, comunicados digitales y guías de apoyo como mecanismos para mejorar la disponibilidad de información institucional.

Asimismo, la Ilustración 18 reflejó que el 44.0 % de los participantes percibe de forma desfavorable el uso de herramientas tecnológicas para facilitar la gestión documental durante la matrícula, mientras que únicamente el 29.1 % manifestó una valoración positiva. Este resultado confirma la necesidad de avanzar hacia una gestión documental más digital, mediante formularios electrónicos, documentos disponibles en línea y reducción gradual de papelería física. Además, los resultados sobre opciones de pago en línea indicaron que, aunque existe una percepción moderadamente favorable, todavía un 30.3 % de los encuestados expresó algún nivel de desacuerdo, lo que evidencia oportunidades de mejora en la integración y claridad de los procesos administrativos vinculados con pagos.

Los hallazgos cualitativos también respaldan la propuesta, ya que en el análisis de entrevistas, observación directa y revisión documental se identificaron actividades manuales, uso de documentos físicos, necesidad de validar información en diferentes registros y dependencia de procesos administrativos no completamente integrados. Estos resultados se relacionan con las conclusiones del estudio, donde se establece que el proceso actual presenta actividades semimanuales, duplicidad de información, uso de documentación física y factores que generan retrasos en la eficiencia operativa institucional.

Por tanto, la propuesta se justifica porque responde a problemas demostrados en los resultados de la investigación y no únicamente a una percepción general de mejora. Su implementación permitirá aprovechar funcionalidades ya disponibles en FACTS SIS, tales como Enrollment, Re-enrollment, Family Portal y Web Forms, así como organizar mejor la relación operativa con Odoo. De esta manera, la institución podrá reducir la dependencia de documentos

físicos, mejorar la disponibilidad de información para los padres de familia, disminuir reprocesos administrativos y fortalecer la eficiencia del proceso de matrícula.

6.3 ALCANCE DE LA PROPUESTA

La presente propuesta tiene como alcance la optimización integral del proceso de matrícula de Santa Teresa Bilingüe School para estudiantes de nuevo ingreso y reingreso, mediante la implementación de funcionalidades digitales de FACTS SIS y el fortalecimiento de los procesos administrativos vinculados con Odoo. Su aplicación comprende las actividades relacionadas con admisión, actualización de datos, gestión documental, registro académico, procesos de cobro y atención a padres de familia.

La propuesta involucra a las áreas de Dirección Administrativa, Oficina de Admisiones, Oficina de Pagos, IT Department y personal administrativo que participa directamente en la gestión de matrícula, actualización de datos, revisión documental, generación de cargos y atención a padres de familia. También incluye a los padres de familia como usuarios externos del proceso, ya que serán quienes deberán actualizar información, revisar documentos institucionales y completar parte del proceso mediante herramientas digitales.

El alcance de la propuesta no contempla la adquisición de un nuevo sistema de información, ni el reemplazo de FACTS SIS u Odoo, debido a que ambas plataformas ya forman parte de la operación institucional. La propuesta se enfoca en reorganizar el uso de estas herramientas, definir procedimientos claros, reducir actividades manuales y establecer mecanismos de control para asegurar una implementación ordenada. La propuesta busca alcanzar los siguientes objetivos de implementación:

1. Aprovechar las funcionalidades disponibles en FACTS SIS para digitalizar actividades relacionadas con pre matrícula, matrícula, actualización de datos y gestión documental.

2. Organizar el flujo de información entre FACTS SIS, Odoo y las áreas administrativas involucradas en el proceso de matrícula.
3. Reducir progresivamente el uso de documentos físicos mediante formularios digitales, publicación de documentos en el portal de FACTS y validación electrónica de información y la firma electrónica.
4. Capacitar al personal administrativo para que pueda ejecutar el nuevo procedimiento de matrícula digital de forma ordenada y brindar soporte básico a los padres de familia.
5. Establecer indicadores de seguimiento que permitan medir la eficiencia del proceso, el nivel de adopción de la herramienta, la reducción de papelería y la satisfacción de los usuarios.

6.4 DESCRIPCIÓN Y DESARROLLO

6.4.1 DESCRIPCIÓN

La propuesta consiste en optimizar el proceso de matrícula de Santa Teresa Bilingüe School mediante la implementación de funcionalidades digitales de FACTS SIS y el fortalecimiento de los procesos administrativos relacionados con Odoo. La iniciativa está dirigida a estudiantes de nuevo ingreso y reingreso, con el propósito de reducir actividades manuales, mejorar la gestión de la información y fortalecer la eficiencia operativa de las áreas involucradas en el proceso de matrícula.

Para lograrlo, se propone habilitar herramientas digitales que permitan a los padres de familia realizar actividades relacionadas con actualización de datos, envío de documentación, seguimiento de trámites y gestión de información desde un entorno digital. Asimismo, se plantea fortalecer la administración documental mediante la reducción progresiva del uso de formularios físicos y la implementación de mecanismos que faciliten el almacenamiento, consulta y actualización de la información institucional.

De igual forma, la propuesta contempla la revisión y optimización de los procedimientos administrativos vinculados con FACTS SIS y Odoo, con el fin de mejorar la disponibilidad de información, reducir la duplicidad de registros y disminuir la necesidad de verificaciones manuales entre las diferentes áreas participantes. Adicionalmente, se desarrollarán actividades de capacitación y acompañamiento dirigidas al personal administrativo y a los padres de familia para facilitar la adopción de las nuevas herramientas y garantizar el adecuado funcionamiento de la propuesta.

La implementación se realizará de manera gradual mediante fases de planificación, configuración tecnológica, capacitación, prueba piloto y seguimiento, permitiendo una transición ordenada hacia un modelo de matrícula con mayor apoyo tecnológico y mejores niveles de eficiencia administrativa. El propósito principal es que la institución pase de un proceso semimanual, basado en documentos físicos y verificaciones repetitivas, a un proceso más digital, trazable y organizado. La propuesta no elimina totalmente la atención presencial, ya que algunos padres de familia podrían requerir apoyo directo; sin embargo, sí permite que la mayor parte de las actividades de actualización de información, consulta documental y validación inicial se realicen mediante herramientas digitales.

6.4.2 DESARROLLO

La implementación de la propuesta requiere la ejecución de una serie de actividades orientadas a garantizar la adopción adecuada de las herramientas tecnológicas y la optimización de los procesos administrativos asociados a la matrícula. Debido a que la propuesta involucra cambios relacionados con la gestión de información, digitalización de documentos, utilización de plataformas tecnológicas y coordinación entre diferentes áreas institucionales, resulta necesario desarrollar un proceso estructurado que permita planificar, ejecutar y evaluar cada una de las acciones contempladas.

Con el propósito de facilitar su implementación y reducir posibles riesgos operativos, la propuesta se ha organizado en cinco fases de trabajo. Cada fase incorpora actividades específicas,

responsables y resultados esperados, permitiendo una transición gradual hacia un modelo de matrícula con mayor apoyo tecnológico, mejor integración de la información y mayor eficiencia administrativa. La ejecución secuencial de estas fases permitirá asegurar que los cambios propuestos sean adoptados de forma ordenada por el personal administrativo y los padres de familia, contribuyendo al cumplimiento de los objetivos planteados en la presente propuesta.

Tabla 8 Fases de Implementación de la Propuesta

Fase	Descripción
Fase I. Planificación y preparación	Definición de requerimientos, responsables, cronograma y recursos necesarios para la implementación de la propuesta.
Fase II. Configuración tecnológica	Configuración de las funcionalidades digitales de FACTS SIS, digitalización de formularios y revisión de los procesos administrativos relacionados con Odoo.
Fase III. Capacitación y socialización	Capacitación al personal administrativo y orientación a padres de familia sobre el uso de las nuevas herramientas digitales y procedimientos actualizados.
Fase IV. Prueba Piloto e Implementación	Inicio de la utilización de las funcionalidades digitales dentro del proceso de matrícula para estudiantes de nuevo ingreso y reingreso.
Fase V. Seguimiento y mejora continua	Monitoreo de resultados, evaluación de indicadores y ejecución de acciones de mejora para garantizar la sostenibilidad de la propuesta.

Fuente: Elaboración Propia

Con el propósito de facilitar la comprensión de la propuesta y visualizar la secuencia lógica de las actividades planteadas, a continuación, se presenta el flujograma general de implementación. Este esquema muestra la relación entre las diferentes fases del proyecto, desde la planificación inicial hasta las actividades de seguimiento y mejora continua, permitiendo identificar de manera gráfica el flujo de trabajo que deberá seguirse para la ejecución de la propuesta.

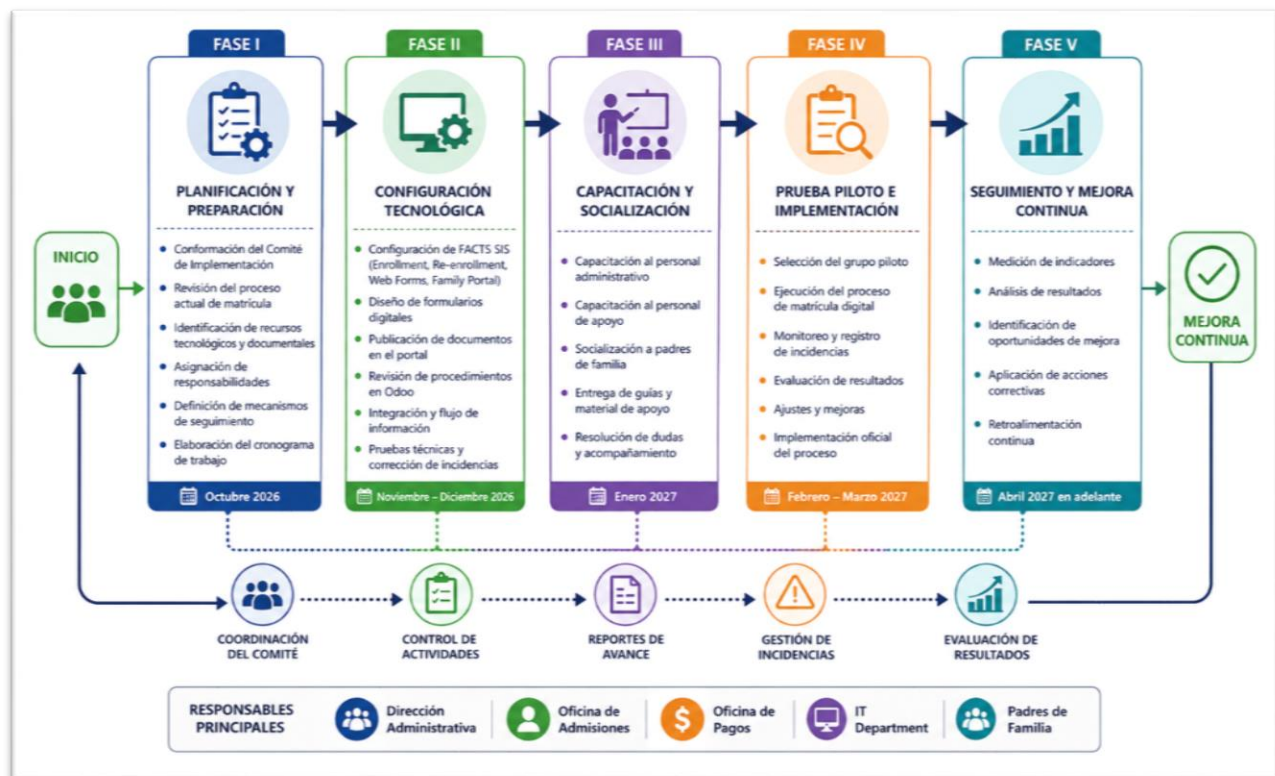


Figura 3 Flujograma General de Implementación de la Propuesta

Fuente: Elaboración Propia

El flujograma permite observar la secuencia de las etapas propuestas, así como la participación de las áreas involucradas durante el proceso de implementación. Cada fase contempla actividades específicas que contribuyen al cumplimiento de los objetivos planteados y sirven como base para el desarrollo detallado que se presenta en los apartados siguientes.

6.4.2.1 FASE I. PLANIFICACIÓN Y PREPARACIÓN

La primera fase de la propuesta estará orientada a la planificación y preparación de las actividades necesarias para la implementación del proyecto. Durante esta etapa se realizará una revisión detallada del proceso actual de matrícula con el propósito de identificar los procedimientos que serán objeto de optimización y definir los requerimientos técnicos, administrativos y operativos necesarios para la ejecución de la propuesta.

Asimismo, se establecerán las responsabilidades de las áreas participantes, incluyendo el IT Department, la Dirección Administrativa, la Oficina de Admisiones y la Oficina de Pagos, con

el fin de coordinar adecuadamente las actividades que se desarrollarán durante el proyecto. También se elaborará el cronograma de implementación, se identificarán los recursos requeridos y se definirán los mecanismos de seguimiento que permitirán controlar el avance de cada fase. Como resultado de esta etapa, la institución contará con una planificación formal que servirá como base para la ejecución ordenada de las actividades posteriores y facilitará la coordinación entre las áreas involucradas en el proceso de matrícula.

Esta fase deberá ejecutarse durante octubre de 2026, antes de iniciar la configuración formal de las herramientas tecnológicas que la plataforma FACTS posee, pero que no se utilizan actualmente. El responsable principal de esta fase será la Dirección Administrativa, quien coordinará las actividades junto con el IT Department, la Oficina de Admisiones y la Oficina de Pagos. Durante esta fase se ejecutarán las siguientes actividades:

- Conformación del Comité de Implementación.
- Revisión del proceso actual de matrícula.
- Identificación de recursos tecnológicos disponibles.
- Inventario de documentos utilizados durante la matrícula.
- Asignación de responsabilidades.
- Elaboración del cronograma definitivo de trabajo.
- Definición de mecanismos de seguimiento y control.

Como primera actividad, la Dirección Administrativa convocará una reunión de trabajo con representantes del IT Department, Oficina de Admisiones y Oficina de Pagos. Durante esta reunión se conformará oficialmente el Comité de Implementación, el cual será responsable de coordinar y supervisar la ejecución de la propuesta.

Tabla 9 Responsables de Implementación de la Propuesta

Área participante	Responsable dentro del proceso	Función principal
Dirección Administrativa	Coordinador general de la implementación	Aprobar decisiones, supervisar avances y autorizar cambios en el proceso
Oficina de Admisiones	Responsable de información estudiantil y atención a padres	Validar datos, revisar formularios, orientar a padres y confirmar expedientes
Oficina de Pagos	Responsable de gestión financiera	Revisar pagos, generar cargos, validar saldos y coordinar información con Odoo
IT Department	Responsable técnico	Configurar accesos, revisar funcionalidades, apoyar pruebas y atender incidencias técnicas
Dirección Académica	Apoyo institucional	Validar información académica requerida para estudiantes nuevos o de reingreso

Fuente: Elaboración Propia

El objetivo de esta fase es establecer las condiciones organizativas, administrativas y tecnológicas necesarias para implementar de forma ordenada el proceso de matrícula digital. Una vez conformado el comité, se realizará una revisión detallada del proceso actual de matrícula. Para ello se analizarán los procedimientos utilizados durante el período académico vigente, identificando cada una de las actividades realizadas por los padres de familia y por el personal administrativo. Asimismo, se revisarán los resultados obtenidos en las encuestas, entrevistas y observaciones desarrolladas durante la investigación, con el propósito de identificar las principales oportunidades de mejora.

Posteriormente, el IT Department elaborará un inventario de los recursos tecnológicos disponibles. Esta revisión incluirá la verificación de accesos administrativos a FACTS SIS, Family Portal, Enrollment, Re-enrollment, Web Forms y Odoo Enterprise. También se comprobará la disponibilidad de equipos de cómputo, acceso a internet y demás recursos tecnológicos necesarios para apoyar la implementación.

De forma paralela, la Oficina de Admisiones realizará un inventario documental de todos los formatos utilizados actualmente durante la matrícula. Entre estos documentos se incluirán contratos de matrícula, formularios de actualización de datos, compromisos de pago, listas de útiles escolares, reglamentos institucionales, permisos y demás documentos entregados a los padres de familia. Una vez elaborado el inventario, cada documento será clasificado en una de las siguientes categorías:

- Documentos completamente digitalizables.
- Documentos parcialmente digitalizables.
- Documentos que deben mantenerse en formato físico por requerimientos institucionales o legales.

Posteriormente, la Dirección Administrativa coordinará una sesión de trabajo para asignar responsabilidades específicas a cada área participante. Estas responsabilidades quedarán documentadas en un acta interna para asegurar claridad en la ejecución de las actividades. Finalmente, el comité elaborará el cronograma definitivo de implementación y definirá los mecanismos de seguimiento que serán utilizados durante todo el proyecto. Los recursos necesarios para el desarrollo de esta fase se requerirán:

- Sala de reuniones institucional.
- Computadoras con acceso a FACTS SIS y Odoo.
- Expedientes y documentación utilizada en el proceso actual de matrícula.
- Acceso a resultados de la investigación.
- Personal administrativo involucrado en matrícula.

Mecanismos de seguimiento

Con el propósito de controlar el avance de la implementación se utilizarán los siguientes mecanismos:

- Reuniones quincenales de seguimiento.
- Lista de verificación de actividades programadas.
- Registro de incidencias administrativas y técnicas.
- Informes mensuales de avance.
- Control de cumplimiento del cronograma.

Cada reunión generará un acta que documentará acuerdos, actividades completadas, actividades pendientes y responsables asignados. Con el propósito de garantizar el cumplimiento de las actividades programadas y facilitar el control de la implementación, se establece un ciclo de seguimiento continuo que permitirá monitorear el avance de cada fase, identificar incidencias oportunamente y ejecutar acciones correctivas cuando sea necesario. La Figura 4 muestra el procedimiento de seguimiento que será utilizado durante toda la ejecución de la propuesta.

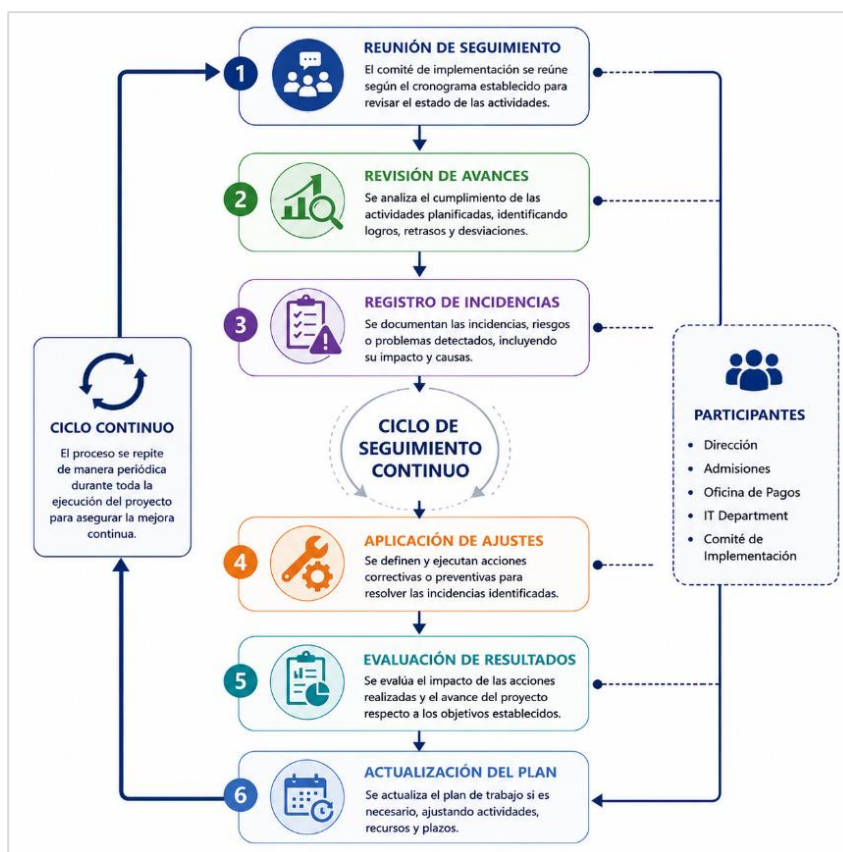


Figura 4 Ciclo de Seguimiento Continuo

Fuente: Elaboración Propia

El ciclo de seguimiento permitirá mantener un control permanente sobre el avance de la implementación, facilitando la toma de decisiones y la corrección oportuna de posibles desviaciones respecto a los objetivos establecidos. Asimismo, servirá como mecanismo de coordinación entre las áreas involucradas y como herramienta para documentar los resultados obtenidos durante cada etapa del proyecto.

Evidencias generadas

Al finalizar esta fase deberán existir las siguientes evidencias documentales:

- Acta de conformación del Comité de Implementación.
- Inventario de recursos tecnológicos.

- Inventario de documentos utilizados en matrícula.
- Matriz de asignación de responsabilidades.
- Cronograma definitivo de implementación.
- Formato de seguimiento y control.
- Resultado esperado

Como resultado de esta fase, la institución contará con una planificación formal de la implementación, responsabilidades claramente definidas, recursos identificados, documentos clasificados para su digitalización y mecanismos de seguimiento establecidos, permitiendo iniciar de forma organizada la configuración tecnológica y las actividades operativas contempladas en la propuesta.

6.4.2.2 FASE II. CONFIGURACIÓN TECNOLÓGICA Y HABILITACIÓN DE FUNCIONALIDADES

La segunda fase de la propuesta estará orientada a la configuración y habilitación de las herramientas tecnológicas necesarias para ejecutar el proceso de matrícula digital. Esta etapa se desarrollará durante los meses de noviembre y diciembre de 2026 y tendrá como propósito garantizar que todas las funcionalidades requeridas se encuentren disponibles, correctamente configuradas y listas para ser utilizadas por el personal administrativo y los padres de familia.

Antes de iniciar la configuración técnica, la Dirección Administrativa verificará junto con los técnicos de FACTS SIS que la institución tenga habilitadas las funcionalidades necesarias para la matrícula en línea. Debido a que la escuela ya mantiene una suscripción activa a la plataforma, no será necesaria la adquisición de nuevos equipos informáticos ni la contratación de infraestructura tecnológica adicional. Asimismo, el IT Department confirmará la disponibilidad de computadoras institucionales, acceso a internet y credenciales administrativas requeridas para realizar las configuraciones propuestas. La responsabilidad principal de esta fase recaerá en el IT

Department, con el apoyo de la Oficina de Admisiones, la Oficina de Pagos y el proveedor de FACTS SIS cuando sea necesario.

Objetivo de la Fase II

Configurar, validar y preparar las herramientas tecnológicas institucionales para soportar el proceso digital de matrícula, garantizando el correcto funcionamiento de las funcionalidades de FACTS SIS, Family Portal, Web Forms y Odoo.

Actividades a Desarrollar

Durante esta fase se ejecutarán las siguientes actividades:

- Verificación de accesos y permisos dentro de FACTS SIS
- Revisión de las funcionalidades disponibles en Enrollment y Re-enrollment
- Configuración del Family Portal para los padres de familia
- Diseño y creación de formularios digitales mediante Web Forms
- Publicación de documentos institucionales dentro del portal y pagina web de la institución
- Revisión de los procedimientos administrativos relacionados con Odoo
- Definición del flujo de información entre FACTS SIS y Odoo
- Ejecución de pruebas técnicas y funcionales
- Corrección de incidencias detectadas

Procedimiento de ejecución

Como primera actividad, el IT Department realizará una revisión completa de los accesos disponibles dentro de FACTS SIS. Se verificará que cada área participante cuente con los permisos

necesarios para desarrollar sus funciones y se eliminarán accesos obsoletos o innecesarios con el propósito de fortalecer la seguridad de la información institucional.

Posteriormente se revisarán las funcionalidades de Enrollment y Re-enrollment disponibles dentro de dicha plataforma. El objetivo será determinar cuáles herramientas pueden ser aprovechadas para automatizar actividades relacionadas con la matrícula de estudiantes nuevos y estudiantes de reingreso. Durante esta revisión se documentarán las funcionalidades disponibles, sus requisitos de configuración y las posibles limitaciones identificadas.

Una vez completada esta revisión, se procederá a configurar el Family Portal. El IT Department verificará que los padres de familia puedan acceder correctamente a la plataforma utilizando sus credenciales institucionales. Asimismo, se revisarán las opciones de visualización de información, acceso a documentos, actualización de datos y consulta de información académica y administrativa.

Posteriormente se diseñarán los formularios digitales que sustituirán parte de la documentación física utilizada actualmente durante el proceso de matrícula. Estos formularios serán desarrollados utilizando la herramienta Web Forms de FACTS SIS y estarán orientados a recopilar información como:

- Actualización de datos personales del estudiante
- Información de padres o responsables
- Contactos de emergencia
- Información médica relevante
- Servicios de transporte escolar
- Autorizaciones institucionales
- Información complementaria requerida por la escuela

Una vez creados los formularios, la Oficina de Admisiones realizará una revisión detallada de cada uno para asegurar que la información solicitada sea correcta, suficiente y coherente con los requisitos institucionales. De igual manera, se publicarán dentro del Family Portal aquellos documentos que actualmente son entregados físicamente a los padres de familia. Entre ellos se incluirán la lista de útiles escolares, reglamento de vestimenta, reglamentos institucionales, permisos generales y demás documentación informativa. Esto permitirá reducir la dependencia de documentos impresos y facilitar el acceso a la información.

Posteriormente, la Oficina de Pagos y el IT Department revisarán los procedimientos administrativos relacionados con Odoo. El propósito de esta actividad será identificar cómo fluye actualmente la información financiera y determinar en qué momento del proceso de matrícula se generarán los cargos correspondientes dentro del sistema. Durante esta revisión se documentará el flujo operativo propuesto, estableciendo claramente qué actividades serán gestionadas desde FACTS SIS y cuáles continuarán siendo ejecutadas desde Odoo. De esta manera se evitará la duplicidad de registros y se fortalecerá la consistencia de la información institucional.

Tabla 10 Procedimientos Administrativos Relacionados con Odoo

Procedimiento	Responsable	Descripción
Generación de cargos de matrícula y servicios educativos	Oficina de Pagos	Crear en Odoo los cargos correspondientes a matrícula, colegiaturas y otros conceptos autorizados.
Validación de pagos recibidos	Oficina de Pagos	Verificar la recepción de pagos realizados por los padres de familia y registrar la transacción en el sistema.
Emisión de recibos y comprobantes	Oficina de Pagos	Generar y entregar comprobantes de pago cuando corresponda.
Conciliación de información financiera	Oficina de Pagos	Comparar registros financieros con la información validada en FACTS SIS.
Confirmación financiera para matrícula	Oficina de Pagos y Admisiones	Verificar que el estudiante cumpla con los requisitos financieros antes de confirmar la matrícula.
Actualización de registros administrativos	Oficina de Pagos	Mantener actualizada la información financiera relacionada con cada estudiante.

Fuente: Elaboración Propia

Con el propósito de visualizar la interacción entre las plataformas tecnológicas involucradas en la propuesta, la Figura 5 presenta el flujo de información que se desarrollará entre FACTS SIS y Odoo durante el proceso de matrícula digital. Este flujo permite identificar las actividades que realizará cada actor participante, la información que será gestionada en cada sistema y la secuencia de validaciones necesarias para completar exitosamente el proceso de matrícula.

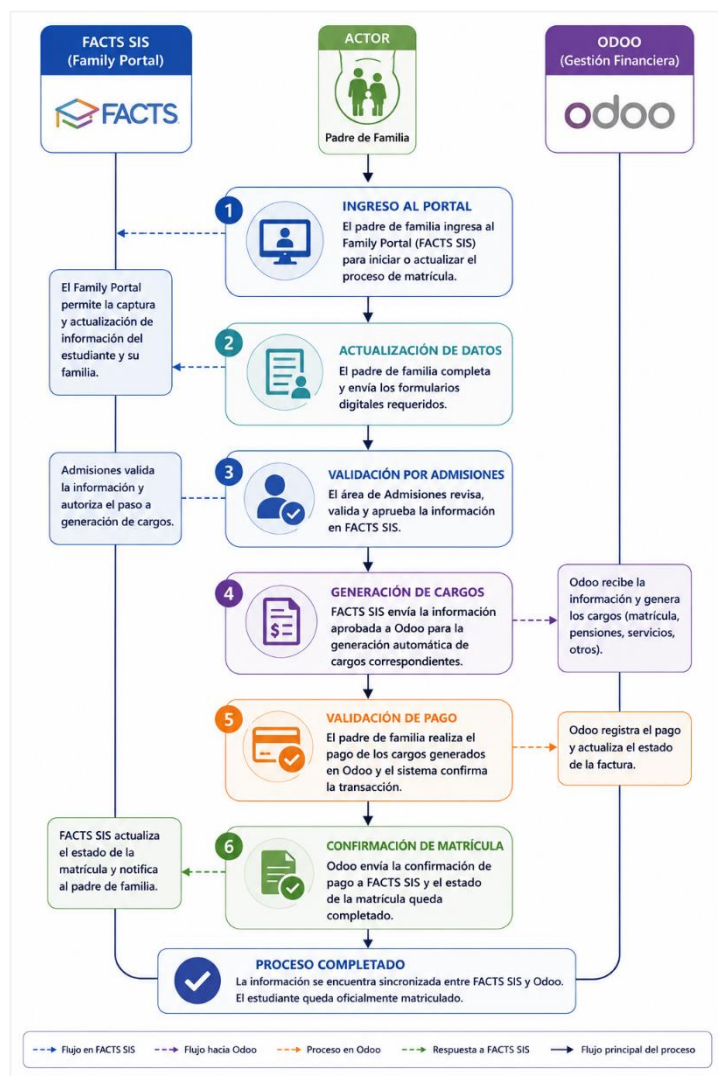


Figura 5 Flujo de Información entre FACTS y ODOO

Fuente: Elaboración propia

Como se observa en la figura anterior, el proceso inicia cuando el padre de familia accede al Family Portal de FACTS SIS para actualizar la información requerida y completar los formularios digitales establecidos por la institución. Posteriormente, la Oficina de Admisiones valida la información recibida y autoriza la continuación del proceso. Una vez validados los datos, Odoo genera los cargos correspondientes a matrícula y libros, permitiendo que el padre de familia realice el pago correspondiente. Finalmente, ambos sistemas actualizan la información relacionada con el estudiante, garantizando la disponibilidad de registros actualizados y reduciendo la necesidad de procesos manuales o duplicidad de información.

Pruebas técnicas y funcionales

Una vez finalizada la configuración de las herramientas, se desarrollará una fase de pruebas internas con el propósito de verificar que todas las funcionalidades operen correctamente antes de ser utilizadas por los padres de familia y el personal administrativo. Estas pruebas serán coordinadas por el IT Department con apoyo de la Oficina de Admisiones y la Oficina de Pagos. Para su ejecución se crearán registros de prueba que simularán escenarios reales de matrícula, tanto para estudiantes de nuevo ingreso como para estudiantes de reingreso. Durante las pruebas se verificará el acceso al Family Portal, el funcionamiento de los formularios digitales, la carga de documentos, la validación de información por parte de Admisiones, la generación de cargos en Odoo y el flujo completo de información entre ambas plataformas.

Cada incidencia identificada será registrada en una bitácora de control administrada por el IT Department. Las incidencias serán clasificadas según su nivel de impacto y se asignará un responsable para su corrección. Una vez aplicados los ajustes necesarios, se realizará una nueva validación hasta confirmar el correcto funcionamiento del proceso completo. Como evidencia de esta actividad se elaborará un informe de pruebas que documentará los escenarios evaluados, los resultados obtenidos, las incidencias detectadas y las acciones correctivas implementadas.

Recursos necesarios

Para el desarrollo de esta fase se requerirá:

- Acceso administrativo a FACTS SIS
- Acceso administrativo a Odoo Enterprise
- Computadoras institucionales
- Conexión estable a internet
- Family Portal habilitado
- Herramienta Web Forms
- Documentación institucional digitalizada
- Personal del IT Department
- Personal de Admisiones y Oficina de Pagos

Mecanismos de seguimiento

Para asegurar el cumplimiento de esta fase se utilizarán los siguientes mecanismos de control:

- Registro de configuraciones realizadas
- Lista de verificación de funcionalidades habilitadas
- Bitácora de incidencias técnicas
- Reportes semanales de avance
- Reuniones de revisión entre IT Department y las áreas participantes

Cada actividad completada deberá quedar documentada para garantizar la trazabilidad de la implementación.

Evidencias generadas

Al finalizar esta fase deberán existir las siguientes evidencias documentales:

- Registro de accesos y permisos configurados
- Formularios digitales creados en Web Forms
- Documentos publicados en Family Portal
- Mapa de flujo de información entre FACTS SIS y Odoo
- Reporte de pruebas realizadas
- Bitácora de incidencias y correcciones aplicadas
- Informe de configuración tecnológica

Resultado esperado

Como resultado de esta fase, la institución contará con una plataforma tecnológica completamente preparada para soportar el proceso de matrícula digital. FACTS SIS, Family Portal, Web Forms y Odoo estarán configurados y validados para su utilización, permitiendo que la información fluya de manera organizada entre las áreas participantes y garantizando que las herramientas necesarias se encuentren listas para iniciar el proceso de capacitación y socialización de la propuesta.

6.4.2.3 FASE III. CAPACITACIÓN Y SOCIALIZACIÓN

La tercera fase de la propuesta estará orientada a preparar a los usuarios que participarán en el nuevo proceso de matrícula digital. Esta etapa se desarrollará durante el mes de enero de 2027 y tendrá como finalidad garantizar que el personal administrativo y los padres de familia comprendan el funcionamiento de las herramientas tecnológicas incorporadas en la propuesta, así como los nuevos procedimientos que deberán seguir durante el proceso de matrícula.

La coordinación general de esta fase estará a cargo del IT Department y de la Dirección Administrativa, quienes serán responsables de organizar las actividades de capacitación y socialización establecidas en la presente propuesta.

Objetivo de la Fase III

Capacitar al personal administrativo y socializar el nuevo proceso de matrícula digital con los padres de familia, asegurando que todos los participantes conozcan los procedimientos, herramientas y responsabilidades necesarias para la correcta ejecución de la propuesta.

Actividades a desarrollar

Durante esta fase se ejecutarán las siguientes actividades:

- Capacitación al personal administrativo.
- Capacitación técnica al IT Department.
- Capacitación operativa a la Oficina de Admisiones.
- Capacitación operativa a la Oficina de Pagos.
- Elaboración de materiales de apoyo.
- Elaboración de manuales de usuario.
- Socialización del nuevo proceso con padres de familia.
- Desarrollo de sesiones informativas.
- Publicación de tutoriales y guías digitales.
- Evaluación de conocimientos adquiridos.
- Procedimiento de ejecución

Como primera actividad, el IT Department elaborará un manual interno de operación que describirá paso a paso las actividades que cada área deberá realizar dentro del nuevo proceso de matrícula digital. Este documento servirá como guía de referencia durante la implementación y deberá estar disponible para todos los colaboradores involucrados.

Posteriormente se desarrollarán jornadas de capacitación dirigidas al personal administrativo. Estas capacitaciones se realizarán de forma presencial en el auditorio de la institución y utilizarán computadoras conectadas a FACTS SIS y Odoo para realizar ejercicios prácticos. También se mostrarán videos proporcionados por la plataforma FACTS SIS creados por ellos mismos para mayor comprensión del portal. Las capacitaciones estarán orientadas a que los participantes aprendan a utilizar las funcionalidades habilitadas dentro del Family Portal, Web Forms, Enrollment, Re-enrollment y los procedimientos administrativos relacionados con Odoo.

Tabla 11 Plan de Capacitación para Personal Administrativo

Tema	Participantes	Duración	Responsable
Introducción al nuevo proceso de matrícula digital	Admisiones, Pagos e IT	3 horas	Dirección Administrativa
Administración del Family Portal	Admisiones e IT	4 horas	IT Department/ Técnicos de FACTS
Gestión de formularios digitales (Web Forms)	Admisiones e IT	2 horas	IT Department
Validación documental y actualización de datos	Admisiones	2 horas	Coordinación de Admisiones
Procedimientos administrativos en Odoo	Oficina de Pagos	5 horas	Oficina de Pagos
Gestión de incidencias y soporte a usuarios	IT Department	2 horas	IT Department
Simulación completa del proceso de matrícula	Todas las áreas involucradas	4 horas	Comité de Implementación

Fuente: Elaboración Propia

Al finalizar cada sesión se realizará una práctica supervisada donde los participantes deberán completar actividades reales dentro del sistema. Los resultados serán documentados

mediante listas de asistencia y formatos de evaluación elaborados por el Comité de Implementación. De forma paralela, se desarrollará una estrategia de socialización dirigida a los padres de familia. El propósito será informar oportunamente los cambios incorporados al proceso de matrícula y facilitar la adaptación al nuevo entorno digital. La socialización se realizará utilizando diversos canales institucionales como correo electrónico, comunicados oficiales, redes sociales institucionales, reuniones informativas y publicaciones dentro del Family Portal.

Tabla 12 Plan de Socialización para Padres de Familia

Actividad	Medio utilizado	Responsable	Fecha
Comunicado oficial sobre el nuevo proceso	Correo electrónico y comunicado impreso	Dirección Administrativa	Enero 2027
Publicación de guía de matrícula digital	Family Portal	IT Department	Enero 2027
Video tutorial sobre actualización de datos	Family Portal y redes sociales	IT Department	Enero 2027
Sesión informativa presencial/ Escuela para padres	Auditorio institucional	Dirección Administrativa	Enero 2027
Sesión informativa virtual	Plataforma de videoconferencia	IT Department	Enero 2027
Publicación de preguntas frecuentes (FAQ)	Family Portal	Admisiones	Enero 2027

Fuente: Elaboración Propia

Adicionalmente, se elaborarán materiales de apoyo para facilitar el proceso de aprendizaje de los usuarios. Entre estos materiales se incluirán:

- Manual de usuario para padres de familia
- Manual operativo para personal administrativo
- Guía rápida de actualización de datos
- Guía rápida para carga de documentos
- Video tutorial del proceso completo de matrícula
- Documento de preguntas frecuentes

Al finalizar la fase, se aplicará una evaluación práctica al personal administrativo para verificar el dominio de los procedimientos establecidos. Asimismo, se habilitará un formulario digital para que los padres de familia puedan plantear dudas o dificultades relacionadas con el uso de las herramientas tecnológicas.

Recursos necesarios

- Auditorio de la escuela
- Computadoras con acceso a FACTS SIS y Odoo
- Conexión a internet
- Proyector multimedia
- Manuales impresos y digitales
- Plataforma Family Portal
- Personal capacitador
- Evidencias generadas
- Listas de asistencia
- Manuales elaborados
- Materiales de capacitación
- Grabaciones de sesiones virtuales
- Resultados de evaluaciones prácticas
- Registro de consultas recibidas
- Informe de capacitación y socialización

Resultado esperado

Como resultado de esta fase, el personal administrativo contará con los conocimientos necesarios para ejecutar correctamente el nuevo proceso de matrícula digital, mientras que los padres de familia dispondrán de información, materiales de apoyo y orientación suficiente para utilizar las herramientas implementadas. Esto permitirá reducir errores operativos, facilitar la

adopción de la propuesta y preparar adecuadamente a los usuarios para la fase de prueba piloto e implementación.

6.4.2.4 FASE IV. PRUEBA PILOTO E IMPLEMENTACIÓN

La cuarta fase corresponde a la validación operativa e implementación gradual de la propuesta dentro del proceso de matrícula institucional. Esta etapa se desarrollará durante los meses de febrero y marzo de 2027 y tendrá como finalidad comprobar el correcto funcionamiento de las herramientas configuradas, identificar posibles incidencias antes de la implementación oficial y garantizar que el personal administrativo pueda ejecutar adecuadamente los procedimientos definidos en las fases anteriores. La coordinación general de esta fase estará a cargo del Comité de Implementación, con participación del IT Department, la Oficina de Admisiones y la Oficina de Pagos.

Objetivo de la Fase IV

Validar el funcionamiento del proceso de matrícula digital mediante una prueba piloto controlada y posteriormente ejecutar la implementación oficial de la propuesta dentro de la institución.

Actividades a desarrollar

Durante esta fase se ejecutarán las siguientes actividades:

- Selección del grupo piloto
- Ejecución de pruebas reales del proceso de matrícula
- Registro y seguimiento de incidencias
- Aplicación de correcciones
- Validación final del sistema

- Implementación oficial del proceso digital
- Monitoreo intensivo de las primeras matrículas
- Procedimiento de ejecución

Como primera actividad, el Comité de Implementación seleccionará un grupo piloto de padres de familia que participarán voluntariamente en las pruebas del nuevo proceso de matrícula digital. Se recomienda seleccionar aproximadamente entre 20 y 30 familias distribuidas entre distintos niveles académicos, con el propósito de obtener retroalimentación representativa. Una vez seleccionado el grupo piloto, la Oficina de Admisiones enviará las instrucciones de acceso al Family Portal y brindará orientación inicial sobre el procedimiento que deberán seguir los participantes. Cada familia realizará el proceso completo de matrícula utilizando las herramientas configuradas durante la fase anterior. Durante la prueba piloto los participantes deberán:

- Acceder al Family Portal
- Actualizar la información del estudiante
- Completar los formularios digitales
- Cargar la documentación requerida
- Revisar los documentos institucionales publicados
- Completar los pasos administrativos definidos para la matrícula

Mientras se desarrolla la prueba, la Oficina de Admisiones verificará la correcta recepción de la información enviada por los padres de familia y validará los documentos cargados dentro del sistema. Posteriormente, la Oficina de Pagos verificará que los procesos relacionados con la generación de cargos y validación de pagos funcionen correctamente dentro de Odoo, confirmando que la información recibida sea consistente con los registros institucionales.

El IT Department supervisará permanentemente el funcionamiento técnico de las plataformas utilizadas, monitoreando accesos, formularios, carga de documentos y posibles errores de funcionamiento. Toda incidencia identificada durante la prueba piloto será registrada en una bitácora de control que incluirá:

- Fecha de detección
- Descripción del problema
- Área responsable
- Nivel de impacto
- Acción correctiva aplicada
- Fecha de solución

Una vez documentadas las incidencias, el Comité de Implementación realizará una reunión de revisión para analizar los resultados obtenidos y definir las acciones correctivas necesarias. Posteriormente, el IT Department ejecutará los ajustes técnicos correspondientes y las áreas administrativas actualizarán los procedimientos que requieran modificaciones. Cuando todas las incidencias críticas hayan sido solucionadas, se desarrollará una segunda validación utilizando registros de prueba para confirmar que los ajustes implementados funcionan correctamente. Finalmente, la Dirección Administrativa autorizará el inicio de la implementación oficial del nuevo proceso de matrícula digital para todos los padres de familia.

Tabla 13 Criterios de Validación de la Prueba Piloto

Criterio	Meta esperada
Acceso exitoso al Family Portal	90% o superior
Formularios completados correctamente	85% o superior
Documentos cargados sin errores	90% o superior
Validación de información por Admisiones	100%
Generación correcta de cargos en Odoo	95%
Incidencias críticas pendientes	0
Satisfacción de usuarios piloto	80% o superior

Fuente: Elaboración Propia

Con el propósito de validar el correcto funcionamiento de las herramientas tecnológicas y los procedimientos definidos en las fases anteriores, se establece un proceso de prueba piloto e implementación gradual. Este proceso permitirá identificar posibles incidencias antes de la puesta en marcha oficial, aplicar las correcciones necesarias y garantizar que tanto las plataformas tecnológicas como el personal administrativo se encuentren preparados para operar bajo el nuevo esquema de matrícula digital. La figura siguiente presenta las etapas que conforman este proceso.

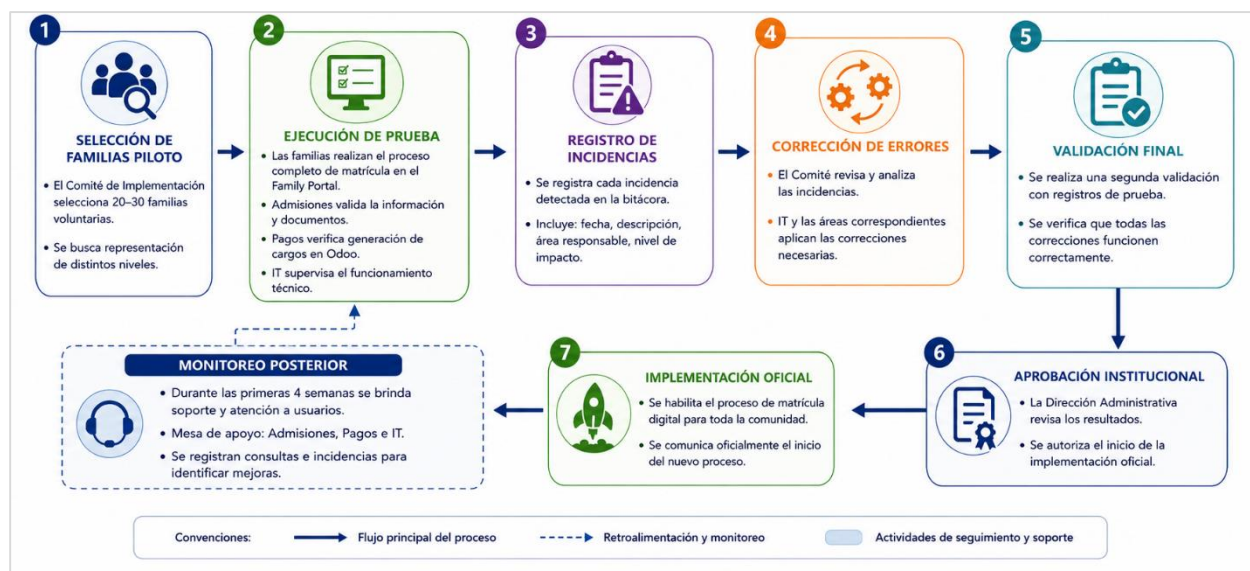


Figura 6 Flujograma de Prueba Piloto

Fuente: Elaboración propia

Como se observa en la figura anterior, la implementación inicia con la selección de un grupo piloto de familias que participarán voluntariamente en la validación del proceso. Posteriormente se ejecutan pruebas reales utilizando las herramientas configuradas, permitiendo evaluar el flujo de información entre FACTS SIS, la Oficina de Admisiones y la Oficina de Pagos. Las incidencias identificadas durante esta etapa son documentadas y analizadas para aplicar las correcciones correspondientes. Una vez realizadas las validaciones finales y obtenida la aprobación institucional, se procede a la implementación oficial del proceso de matrícula digital para toda la comunidad educativa. Finalmente, se desarrolla un período de monitoreo posterior que permite brindar soporte a los usuarios y realizar ajustes de mejora continua cuando sea necesario.

Monitoreo posterior a la implementación

Durante las primeras cuatro semanas posteriores a la implementación oficial, el Comité de Implementación realizará un monitoreo intensivo del proceso. Para ello se establecerá una mesa de apoyo integrada por personal de Admisiones, Oficina de Pagos e IT Department, quienes atenderán consultas, resolverán incidencias y brindarán asistencia a los padres de familia que presenten dificultades durante el uso de las herramientas digitales. Las consultas recibidas serán registradas en una bitácora de seguimiento que permitirá identificar patrones de error y oportunidades de mejora.

Recursos necesarios

- FACTS SIS.
- Family Portal.
- Odoo Enterprise.
- Computadoras institucionales.
- Conexión a internet.
- Bitácora de incidencias.
- Personal administrativo capacitado.
- Grupo piloto de padres de familia.
- Evidencias generadas
- Listado de participantes piloto.
- Bitácora de incidencias.
- Reporte de pruebas realizadas.
- Registro de acciones correctivas.
- Encuestas de satisfacción del grupo piloto.
- Informe de validación final.
- Acta de autorización para implementar

Resultado esperado

Como resultado de esta fase, la institución habrá validado el funcionamiento integral del proceso de matrícula digital en condiciones reales de uso, corrigiendo oportunamente las incidencias identificadas antes de la implementación general. Asimismo, contará con evidencia documentada del desempeño de las herramientas tecnológicas y con un proceso oficialmente habilitado para su utilización por parte de toda la comunidad educativa.

6.4.2.5 FASE V. SEGUIMIENTO Y MEJORA CONTINUA

La quinta fase estará orientada al monitoreo permanente de los resultados obtenidos a partir de la implementación del proceso de matrícula digital. Esta etapa iniciará una vez concluida la implementación oficial y se desarrollará de manera continua durante cada período de matrícula, con el propósito de verificar el cumplimiento de los objetivos establecidos, identificar oportunidades de mejora y garantizar la sostenibilidad de la propuesta en el tiempo. La coordinación general de esta fase estará a cargo de la Dirección Administrativa, con el apoyo de la Oficina de Admisiones, la Oficina de Pagos y el IT Department.

Objetivo de la Fase V

Monitorear el desempeño del proceso de matrícula digital mediante la evaluación periódica de indicadores, la recopilación de retroalimentación de los usuarios y la ejecución de acciones de mejora continua que permitan fortalecer la eficiencia operativa y la satisfacción de los padres de familia.

Actividades a desarrollar

Durante esta fase se ejecutarán las siguientes actividades:

- Monitoreo de indicadores de desempeño
- Recolección de retroalimentación de usuarios
- Identificación de incidencias recurrentes
- Evaluación de cumplimiento de objetivos
- Elaboración de informes de seguimiento
- Definición e implementación de acciones de mejora
- Actualización de procedimientos cuando sea necesario

Procedimiento de ejecución

Una vez finalizado el proceso de matrícula, la Dirección Administrativa convocará reuniones de seguimiento con las áreas participantes para evaluar los resultados obtenidos durante el período. Estas reuniones se realizarán de forma trimestral en las instalaciones de la institución y tendrán como finalidad revisar el comportamiento de los indicadores establecidos en la propuesta. La información necesaria para el seguimiento será obtenida a partir de los registros generados en FACTS SIS, Odoo, los reportes elaborados por las áreas administrativas y los formularios de retroalimentación aplicados a los padres de familia.

Como parte del seguimiento, la Oficina de Admisiones será responsable de recopilar información relacionada con la actualización de datos, validación documental, tiempos de respuesta y consultas recibidas por parte de los usuarios. Por su parte, la Oficina de Pagos recopilará información relacionada con generación de cargos, pagos realizados y situaciones administrativas identificadas durante el proceso. El IT Department será responsable de documentar incidencias técnicas relacionadas con accesos al Family Portal, formularios digitales, carga de documentos y funcionamiento general de las plataformas utilizadas.

Recolección de retroalimentación

Con el propósito de conocer la percepción de los usuarios respecto al nuevo proceso de matrícula digital, se aplicará una encuesta de satisfacción al finalizar cada período de matrícula. La encuesta será distribuida mediante Google Forms y el Family Portal, permitiendo a los padres de familia responder de forma digital desde cualquier dispositivo con acceso a internet. La encuesta incluirá preguntas relacionadas con:

- Facilidad de uso de la plataforma
- Claridad de la información proporcionada
- Facilidad para actualizar datos

- Facilidad para cargar documentos
- Tiempo requerido para completar el proceso
- Nivel de satisfacción general
- Recomendaciones de mejora

Adicionalmente, se habilitará un correo electrónico institucional adicional para la recepción de comentarios y sugerencias relacionadas con el proceso de matrícula.

Tabla 14 Mecanismos de Seguimiento de la Propuesta

Mecanismo	Responsable	Frecuencia	Evidencia
Revisión de indicadores	Dirección Administrativa	Trimestral	Informe de indicadores
Encuesta de satisfacción a padres	Oficina de Admisiones	Al finalizar matrícula	Resultados de encuesta
Registro de incidencias técnicas	IT Department	Permanente	Bitácora de incidencias
Revisión de procesos administrativos	Oficina de Pagos	Trimestral	Informe administrativo
Reunión de seguimiento	Comité de Implementación	Trimestral	Acta de reunión

Fuente: Elaboración Propia

Evaluación de indicadores

La Dirección Administrativa consolidará la información generada por las diferentes áreas y elaborará un informe trimestral de seguimiento. Este informe permitirá comparar los resultados obtenidos con las metas establecidas para cada indicador y determinar si la propuesta está generando los beneficios esperados. En caso de identificarse desviaciones importantes respecto a las metas establecidas, se convocará una reunión extraordinaria para definir acciones correctivas y establecer responsables para su ejecución.

Implementación de acciones de mejora

Las oportunidades de mejora identificadas a partir de los indicadores, encuestas e incidencias registradas serán analizadas por el Comité de Implementación. Posteriormente se elaborará un plan de acción que incluirá:

- Problema identificado
- Acción correctiva propuesta
- Responsable asignado
- Fecha de ejecución
- Fecha de seguimiento
- Resultado esperado

Las acciones aprobadas serán ejecutadas por las áreas correspondientes y sus resultados serán evaluados durante el siguiente ciclo de seguimiento.

Recursos necesarios

- FACTS SIS
- Odoo Enterprise
- Google Forms
- Computadoras institucionales
- Conexión a internet
- Bitácora de incidencias
- Informes de seguimiento
- Personal administrativo responsable

Evidencias generadas

- Informes trimestrales de seguimiento.
- Resultados de encuestas de satisfacción.
- Bitácoras de incidencias.
- Actas de reuniones de seguimiento.
- Planes de acción correctiva.
- Registro de mejoras implementadas.

Resultado esperado

Como resultado de esta fase, la institución contará con un mecanismo permanente de monitoreo y mejora continua que permitirá evaluar el desempeño del proceso de matrícula digital, identificar oportunidades de optimización y asegurar que los beneficios obtenidos mediante la implementación de la propuesta se mantengan a largo plazo. Asimismo, se fortalecerá la toma de decisiones basada en información objetiva y la capacidad institucional para adaptarse a nuevas necesidades o cambios tecnológicos.

6.4.2.6 HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS REQUERIDAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN

La implementación de la presente propuesta requiere la utilización de herramientas tecnológicas que permitan digitalizar actividades relacionadas con la matrícula estudiantil, optimizar la gestión de la información y facilitar la interacción entre las áreas involucradas en el proceso. Una de las principales ventajas identificadas durante la investigación es que la institución ya dispone de la mayoría de los recursos tecnológicos necesarios para ejecutar la propuesta, lo que reduce significativamente la necesidad de realizar inversiones adicionales.

Las mejoras planteadas se fundamentan principalmente en el aprovechamiento de funcionalidades ya disponibles dentro de FACTS SIS y Odoo Enterprise, plataformas que actualmente forman parte de la infraestructura tecnológica institucional. En consecuencia, la implementación no requiere la adquisición de nuevos sistemas informáticos ni equipos de cómputo especializados, sino la configuración y utilización estratégica de herramientas existentes.

FACTS SIS constituirá la plataforma principal para la gestión del proceso de matrícula digital. A través de este sistema se administrará la información estudiantil, la actualización de datos personales y académicos, la carga de documentos digitales y la ejecución de los procesos de matrícula y re matrícula. Dentro de esta plataforma se utilizarán específicamente las funcionalidades Family Portal, Web Forms, Enrollment y Re-enrollment, las cuales permitirán trasladar actividades que actualmente se realizan de forma manual hacia un entorno digital más eficiente.

El Family Portal será el principal punto de acceso para los padres de familia. Desde esta herramienta podrán actualizar información personal, completar formularios institucionales, consultar documentación importante y realizar actividades relacionadas con el proceso de matrícula sin necesidad de desplazarse físicamente a la institución.

Por su parte, Web Forms permitirá sustituir formularios impresos por formularios electrónicos, facilitando la captura de información, reduciendo errores de digitación y disminuyendo el uso de papel. Asimismo, las funcionalidades Enrollment y Re-enrollment permitirán gestionar tanto los procesos de matrícula de estudiantes de nuevo ingreso como los procesos de re matrícula de estudiantes activos.

Odoo Enterprise continuará siendo utilizado como la herramienta administrativa y financiera de la institución. Su función dentro de la propuesta estará orientada a la generación de cargos relacionados con matrícula, el registro de pagos y la administración de la información

financiera asociada al proceso. La propuesta no contempla modificaciones estructurales en Odoo, sino la optimización de los procedimientos administrativos que se desarrollan utilizando esta plataforma.

Adicionalmente, la institución utilizará el correo electrónico institucional como mecanismo oficial de comunicación con los padres de familia para el envío de notificaciones, recordatorios y comunicados relacionados con el proceso de matrícula. Asimismo, se emplearán los equipos de cómputo y la infraestructura de internet ya disponibles dentro de la organización para garantizar el funcionamiento de las plataformas tecnológicas involucradas.

Tabla 15 Herramientas Tecnológicas

Herramienta	Función dentro de la propuesta	Disponible	Requiere adquisición
FACTS SIS	Gestionar la matrícula digital, actualización de datos, documentación estudiantil y administración de información académica.	Sí	No
Family Portal	Permitir el acceso de los padres de familia al proceso de matrícula digital y actualización de información.	Sí	No
Web Forms	Digitalizar formularios institucionales utilizados durante la matrícula.	Sí	No
Enrollment y Re-enrollment	Gestionar procesos de matrícula y pre matrícula.	Sí	No
Odoo Enterprise	Administrar procesos financieros y generación de cargos relacionados con matrícula.	Sí	No
Correo electrónico institucional	Facilitar la comunicación y envío de notificaciones a padres de familia.	Sí	No
Equipos de cómputo institucionales	Permitir la operación de las plataformas tecnológicas utilizadas en el proceso.	Sí	No
Conexión a internet institucional	Garantizar el acceso y funcionamiento de los sistemas digitales.	Sí	No

Fuente: Elaboración Propia

Como se observa en la Tabla 15, la institución ya dispone de todas las herramientas tecnológicas necesarias para ejecutar la propuesta. Esto representa una ventaja importante desde

el punto de vista operativo y financiero, ya que la implementación se basa en recursos existentes y no requiere inversiones significativas en software o hardware adicional.

La relación entre las herramientas tecnológicas utilizadas permitirá que la información fluya de manera organizada entre los diferentes participantes del proceso. Los padres de familia ingresarán la información requerida a través del Family Portal; posteriormente, la Oficina de Admisiones validará la documentación recibida y la Oficina de Pagos gestionará los procesos administrativos correspondientes mediante Odoo. Esta integración contribuirá a reducir la duplicidad de registros, mejorar la disponibilidad de información y fortalecer la eficiencia operativa del proceso de matrícula.

Como resultado de esta etapa, la institución contará con una infraestructura tecnológica plenamente habilitada para apoyar la ejecución de la propuesta, aprovechando herramientas ya disponibles y facilitando la transformación digital del proceso de matrícula institucional.

6.4.2.7 PROCESOS OPTIMIZADOS MEDIANTE LA PROPUESTA

La propuesta contempla la optimización de diversas actividades que actualmente requieren procedimientos manuales, validaciones presenciales o manejo de documentación física. La incorporación de herramientas tecnológicas permitirá simplificar dichas actividades y mejorar la eficiencia de los procesos administrativos relacionados con la matrícula.

Tabla 16 Procesos Optimizados

Situación Actual	Situación Propuesta
Actualización presencial de datos de estudiantes y padres de familia.	Actualización digital mediante el portal FACTS SIS.
Entrega física de documentos requeridos para matrícula.	Carga digital de documentos mediante la plataforma.
Firma manual de contratos institucionales.	Firma electrónica de documentos y contratos.

Verificación manual de información entre áreas.	Validación digital y consulta de información en el sistema.
Seguimiento presencial o telefónico del estado de matrícula.	Seguimiento mediante portal institucional y notificaciones automáticas.
Uso de registros independientes y documentos compartidos para control administrativo.	Mayor integración y centralización de información mediante herramientas digitales.

Fuente: Elaboración Propia

Los cambios propuestos permitirán sustituir diversas actividades que actualmente dependen de procedimientos manuales o presenciales por mecanismos digitales más eficientes. Esto contribuirá a disminuir tiempos de atención, mejorar la disponibilidad de la información y reducir la duplicidad de registros identificada durante la investigación. Además, la centralización de la información facilitará la coordinación entre las áreas involucradas y mejorará la experiencia de los padres de familia durante el proceso de matrícula.

6.4.2.8 PROCEDIMIENTO PROPUESTO PARA LA MATRÍCULA DIGITAL

Con el propósito de estandarizar la ejecución de la propuesta, se establece el siguiente procedimiento general para la realización del proceso de matrícula digital. Este procedimiento permitirá a los padres de familia realizar gran parte de las actividades relacionadas con matrícula mediante herramientas tecnológicas, reduciendo tiempos de atención y fortaleciendo la disponibilidad de información institucional. Los pasos para seguir son los siguientes:

1. El padre de familia ingresará al portal de FACTS SIS utilizando sus credenciales de acceso.
2. Actualizará la información requerida del estudiante y de los responsables registrados en el sistema.
3. Cargará digitalmente los documentos solicitados por la institución para completar el proceso de matrícula.

4. El personal administrativo realizará la validación de la información y documentación recibida.
5. Una vez validada la información, se generarán los cargos correspondientes dentro de los procesos administrativos relacionados con Odoo.
6. El padre de familia realizará el pago mediante los mecanismos habilitados por la institución.
7. El sistema registrará la confirmación de matrícula y notificará la finalización satisfactoria del proceso.
8. La información quedará disponible para las áreas administrativas y académicas correspondientes.

Con el propósito de facilitar la comprensión del procedimiento propuesto, en la Figura 7 se presenta el flujograma correspondiente al proceso de matrícula digital planteado para Santa Teresa Bilingüe School. El siguiente flujograma representa de manera gráfica el funcionamiento del proceso de matrícula digital, en él se muestran las principales actividades, puntos de validación y etapas que conforman el proceso desde el ingreso al sistema hasta la confirmación final de la matrícula.

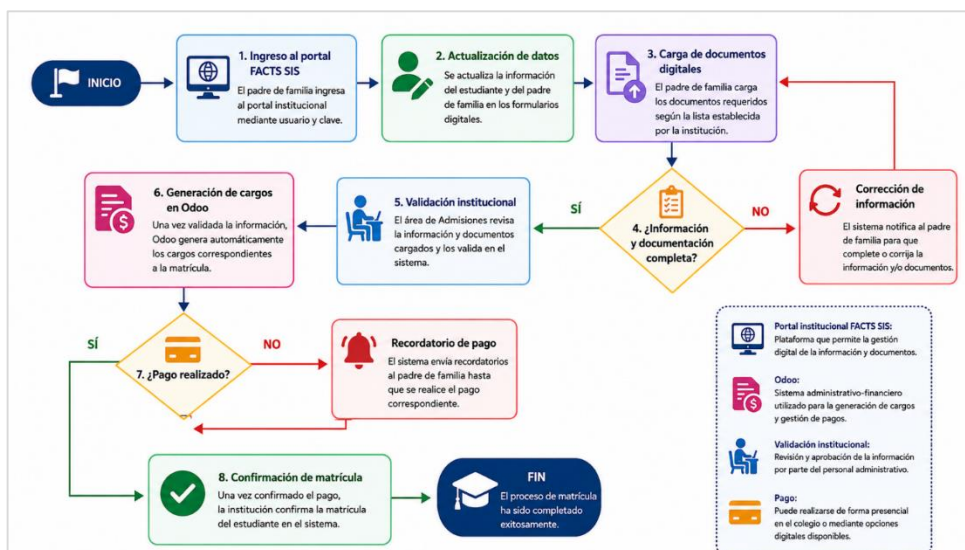


Figura 7 Flujograma Propuesto para el Proceso Digital de Matrícula
Fuente: Elaboración Propia

6.4.3 FORMATOS Y HERRAMIENTAS DE APOYO PARA LA IMPLEMENTACIÓN

Con el propósito de facilitar la ejecución de la propuesta y garantizar la correcta aplicación de las actividades descritas en cada fase, se utilizarán diversos formatos y herramientas de apoyo que permitirán documentar el avance de la implementación, registrar incidencias y dar seguimiento a los resultados obtenidos. Estos instrumentos servirán como mecanismos de control y apoyo para las áreas involucradas en el proceso de matrícula digital.

Tabla 17 Formatos y Herramientas de Apoyo para la Implementación

Formato o herramienta	Uso dentro de la propuesta	Responsable
Lista de verificación de configuración tecnológica	Verificar que todas las funcionalidades de FACTS SIS estén habilitadas antes de la implementación.	IT Department
Registro de incidencias	Documentar problemas técnicos o administrativos identificados durante las pruebas y la implementación.	IT Department
Control de capacitación	Registrar asistencia y resultados de las capacitaciones impartidas al personal.	Dirección Administrativa
Encuesta de satisfacción para padres de familia	Recopilar retroalimentación sobre el proceso de matrícula digital.	Oficina de Admisiones
Informe de seguimiento	Documentar avances, indicadores y acciones de mejora implementadas.	Comité de Implementación
Family Portal	Facilitar la comunicación y gestión de información con los padres de familia.	Admisiones e IT
Correo electrónico institucional	Enviar notificaciones, recordatorios y comunicados oficiales.	Dirección Administrativa

Fuente: Elaboración Propia

Posteriormente, la lista de verificación será utilizada durante la fase de configuración tecnológica para validar que las funcionalidades requeridas se encuentren activas antes de iniciar las pruebas piloto. El registro de incidencias permitirá documentar cualquier problema detectado y dar seguimiento a las acciones correctivas aplicadas. Asimismo, las encuestas de satisfacción serán distribuidas al finalizar cada período de matrícula mediante Google Forms y Family Portal para conocer la percepción de los usuarios sobre el nuevo proceso digital. Finalmente, los informes

de seguimiento consolidarán la información generada durante la implementación y servirán como base para la toma de decisiones y la ejecución de acciones de mejora continua.

6.5 MEDIDAS DE CONTROL

La implementación de la presente propuesta requiere establecer mecanismos que permitan evaluar su desempeño y verificar el cumplimiento de los objetivos planteados. En este sentido, las medidas de control constituyen una herramienta fundamental para monitorear los resultados obtenidos, identificar oportunidades de mejora y facilitar la toma de decisiones relacionadas con la gestión del proceso de matrícula.

Los indicadores definidos permitirán medir aspectos vinculados con la eficiencia operativa, el nivel de adopción de las herramientas tecnológicas, la calidad de la información procesada y la satisfacción de los usuarios. Asimismo, servirán como referencia para evaluar el impacto de las acciones implementadas y determinar si las mejoras propuestas contribuyen efectivamente a la optimización del proceso de matrícula institucional.

Debido a que la propuesta incorpora cambios relacionados con la digitalización de actividades, gestión documental y utilización de plataformas tecnológicas, resulta necesario contar con indicadores que permitan dar seguimiento a los avances alcanzados durante el proceso de implementación. Para ello, se establecen los siguientes indicadores de gestión, los cuales podrán ser monitoreados periódicamente por las áreas responsables con el fin de garantizar el cumplimiento de las metas propuestas y promover un proceso de mejora continua.

La evaluación de los indicadores establecidos será responsabilidad de la Dirección Administrativa, con el apoyo de la Oficina de Admisiones, la Oficina de Pagos y el IT Department, quienes serán los encargados de recopilar la información necesaria para el seguimiento de la propuesta. Cada área deberá registrar periódicamente los datos relacionados con sus actividades y remitirlos a la Dirección Administrativa para su consolidación y análisis.

La medición de los indicadores se realizará de forma trimestral durante el primer año de implementación y posteriormente de forma semestral como parte del proceso de mejora continua. Para ello se utilizarán los reportes generados por FACTS SIS, los registros administrativos de Odoo, las bitácoras de incidencias, los controles internos de cada departamento y las encuestas de satisfacción aplicadas a los padres de familia.

Una vez recopilada la información, la Dirección Administrativa elaborará un informe de seguimiento que permitirá comparar los resultados obtenidos con las metas establecidas para cada indicador. En caso de identificarse desviaciones significativas, el Comité de Implementación definirá acciones correctivas y dará seguimiento a su ejecución durante el siguiente período de evaluación.

Con el propósito de garantizar la mejora continua del proceso, los resultados obtenidos serán presentados en reuniones de seguimiento trimestrales, donde participarán representantes de Admisiones, Oficina de Pagos e IT Department. Estas reuniones permitirán analizar tendencias, identificar oportunidades de mejora y establecer nuevas acciones orientadas al fortalecimiento del proceso de matrícula digital.

Tabla 18 Indicadores de Seguimiento de la Propuesta

Indicador	Fórmula	Meta	Justificación de la meta
Tiempo promedio de matrícula	Tiempo total invertido en matrícula / Número de matrículas realizadas	Reducir en 20% el tiempo promedio actual	La meta considera la reducción de actividades manuales y la digitalización parcial del proceso, manteniendo expectativas realistas durante el primer año de implementación.

Porcentaje de matrículas realizadas digitalmente	Matrículas digitales / Total de matrículas × 100	60%	Se espera una adopción gradual de la nueva modalidad digital por parte de los padres de familia durante el primer ciclo de implementación.
Porcentaje de documentos recibidos digitalmente	Documentos digitales recibidos / Total de documentos requeridos × 100	70%	Aunque se promoverá la gestión documental digital, algunos usuarios continuarán utilizando documentación física durante el período de transición.
Porcentaje de registros sin correcciones	Registros aprobados sin observaciones / Total de registros procesados × 100	90%	La actualización directa de información por parte de los padres y la reducción de transcripción manual contribuirán a disminuir errores en los registros.
Nivel de satisfacción de padres de familia	Promedio de calificación obtenida en encuesta de satisfacción	≥ 4.0/5	La propuesta busca mejorar la experiencia de los usuarios mediante procesos más ágiles y accesibles, manteniendo una meta alcanzable durante la etapa inicial.
Nivel de utilización del portal FACTS SIS	Usuarios activos del portal / Total de usuarios habilitados × 100	65%	La meta considera que la funcionalidad será nueva para gran parte de las familias y requerirá un período de adaptación y aprendizaje.

Fuente: Elaboración Propia

Los indicadores definidos permitirán medir de manera objetiva el desempeño de la propuesta y verificar el cumplimiento de los objetivos planteados. Asimismo, facilitarán la toma de decisiones basada en datos y contribuirán a la identificación temprana de problemas o desviaciones que puedan afectar la eficiencia del proceso. La información generada mediante estos indicadores servirá como base para la ejecución de acciones de mejora continua y para la evaluación periódica de los beneficios obtenidos con la digitalización del proceso de matrícula.

6.6 CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN

La implementación de la propuesta requiere una adecuada planificación de las actividades necesarias para garantizar el cumplimiento de los objetivos establecidos y asegurar una transición ordenada hacia un proceso de matrícula más eficiente y digitalizado. En este sentido, el cronograma de implementación permite organizar de manera secuencial las diferentes fases contempladas dentro de la propuesta, facilitando el seguimiento de las actividades, la asignación de responsabilidades y el control de los avances durante su ejecución.

La programación de las actividades ha sido definida considerando la dinámica operativa de la institución y el calendario académico institucional, con el propósito de que la implementación de las mejoras propuestas se encuentre finalizada antes del inicio del período de matrícula correspondiente al año escolar siguiente. Asimismo, se contempla un período posterior de seguimiento y evaluación que permita verificar el cumplimiento de los objetivos planteados y realizar los ajustes necesarios para fortalecer la sostenibilidad de la propuesta.

Tabla 19 Cronograma de Implementación

Etapas	Período	Actividades Principales	Responsable
Planificación y preparación	Octubre 2026	• Definir el alcance del proyecto. • Identificar requerimientos tecnológicos y administrativos. • Establecer responsables de implementación. • Coordinar actividades con el proveedor de FACTS SIS.	Dirección Administrativa e IT Departamento
Adquisición del módulo de matrícula en línea	Noviembre 2026	• Gestionar la adquisición del módulo de matrícula en línea. • Coordinar la habilitación de funcionalidades. • Validar requerimientos técnicos para la implementación.	Dirección Administrativa e IT Departamento

Configuración tecnológica	Diciembre 2026 – Enero 2027	• Configurar formularios digitales. • Configurar carga de documentos. • Parametrizar validaciones automáticas. • Integrar procesos relacionados con FACTS SIS y Odoo. • Realizar pruebas técnicas iniciales.	IT Departamento y proveedor FACTS SIS
Capacitación y socialización	Febrero 2027	• Capacitar al personal administrativo. • Elaborar materiales de apoyo. • Socializar el nuevo proceso con las áreas involucradas y padres de familia.	IT Departamento, Admisiones y Administración
Prueba piloto y ajustes	Marzo 2027	• Ejecutar pruebas piloto. • Identificar incidencias. • Recopilar retroalimentación. • Realizar ajustes técnicos y operativos.	IT Departamento y áreas involucradas
Implementación oficial	Abril 2027	• Habilitar el sistema para toda la comunidad educativa. • Iniciar formalmente el proceso de matrícula digital. • Brindar soporte inicial a los usuarios.	IT Departamento, Admisiones y Oficina de Pagos
Seguimiento y mejora continua	Mayo – Julio 2027	• Monitorear indicadores de desempeño. • Evaluar resultados obtenidos. • Recopilar retroalimentación. • Implementar acciones de mejora continua.	Dirección Administrativa e IT Departamento

Fuente: Elaboración Propia

La Tabla 19 presenta el cronograma maestro de implementación de la propuesta, estructurado en siete etapas que permiten desarrollar de manera gradual las actividades necesarias para la optimización del proceso de matrícula. La secuencia propuesta busca garantizar una adecuada preparación tecnológica y organizacional antes de la puesta en marcha del sistema,

minimizando riesgos durante su implementación y favoreciendo la adaptación tanto del personal administrativo como de los padres de familia.

Con el propósito de facilitar la visualización de la secuencia y duración de las actividades contempladas dentro de la propuesta, se presenta la gráfica de Gantt correspondiente al cronograma de implementación. Esta herramienta permite identificar de manera clara el período de ejecución de cada fase, así como la relación temporal existente entre las actividades planificadas, favoreciendo el control y seguimiento del proceso de implementación. Asimismo, la programación propuesta busca garantizar que las acciones de configuración, capacitación y validación del sistema se encuentren finalizadas antes del inicio del período de matrícula, permitiendo una puesta en marcha ordenada y alineada con el calendario académico institucional.

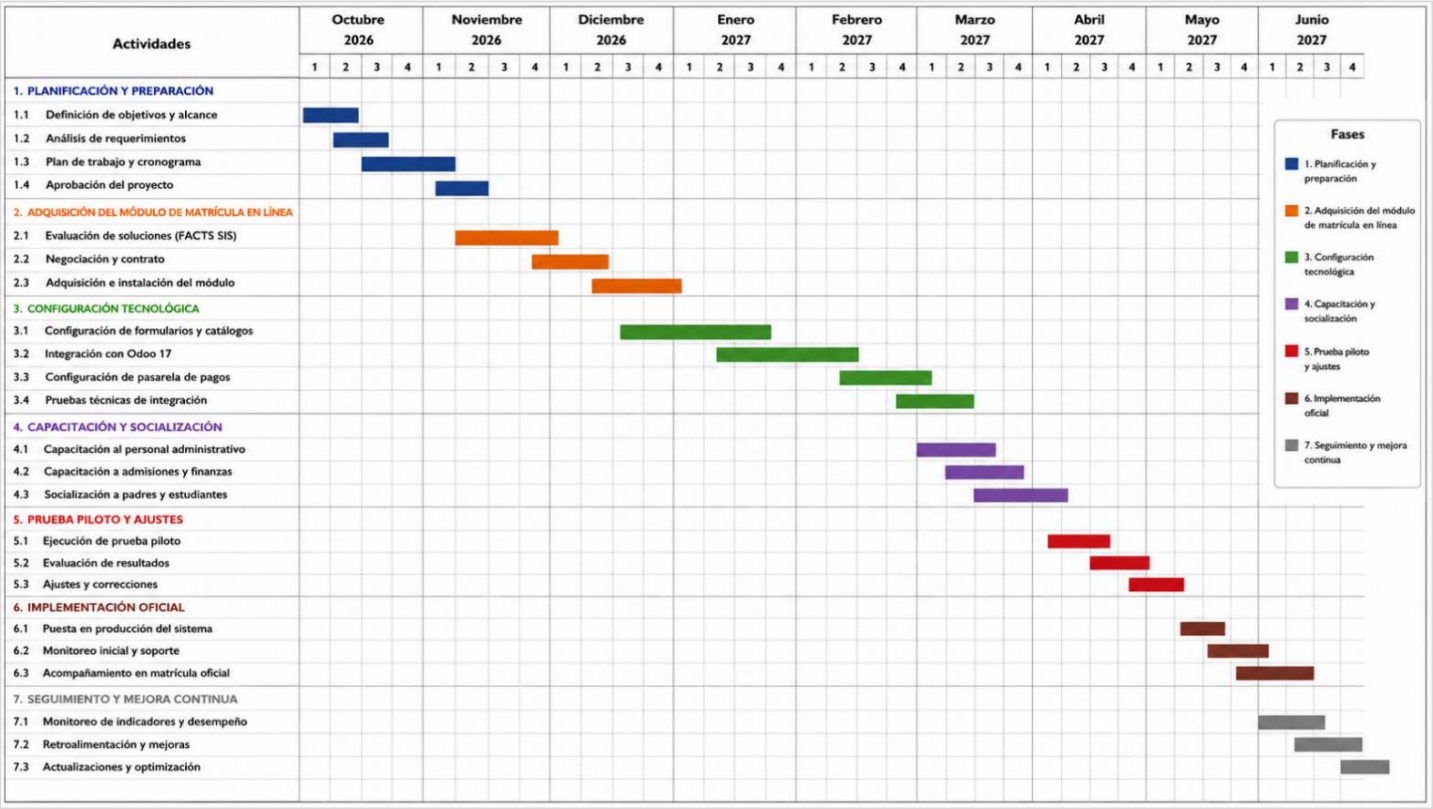


Figura 8 Cronograma del Proyecto

Fuente: Elaboración Propia

La Figura 8 presenta el diagrama de Gantt correspondiente al cronograma de implementación de la propuesta. En él se observa la distribución temporal de las actividades contempladas para la optimización del proceso de matrícula de Santa Teresa Bilingüe School, las cuales han sido organizadas de manera secuencial para garantizar una ejecución ordenada y eficiente. La programación inicia con las actividades de planificación y preparación, continúa con la adquisición y configuración de las herramientas tecnológicas requeridas, la capacitación de los usuarios y la realización de pruebas piloto, para posteriormente dar paso a la implementación oficial y al seguimiento de los resultados obtenidos. Esta secuencia permite minimizar riesgos durante la puesta en marcha de la propuesta y asegurar que el sistema se encuentre completamente operativo antes del inicio del período de matrícula correspondiente al año escolar siguiente.

6.7 PRESUPUESTO E IMPACTO DEL PRESUPUESTO

La implementación de la propuesta requiere la asignación de recursos económicos destinados a la adquisición de herramientas tecnológicas, actividades de configuración, capacitación y soporte inicial. El presupuesto estimado ha sido elaborado considerando los elementos necesarios para la puesta en marcha de la solución propuesta, procurando aprovechar la infraestructura tecnológica existente en Santa Teresa Bilingüe School y minimizando inversiones innecesarias. Los montos presentados constituyen una estimación preliminar que deberá ser validada mediante cotizaciones formales de los proveedores correspondientes antes de su ejecución.

6.7.1 RECURSOS TECNOLÓGICOS Y OPERATIVOS EXISTENTES

La implementación de la propuesta presenta una alta viabilidad económica debido a que Santa Teresa Bilingüe School ya dispone de gran parte de los recursos tecnológicos y operativos necesarios para su ejecución. Durante la investigación se identificó que la institución cuenta con plataformas especializadas para la gestión académica y administrativa, así como con personal técnico interno que brinda soporte a los sistemas institucionales. Asimismo, se verificó que diversas funcionalidades relacionadas con matrícula, formularios digitales y gestión de información ya se encuentran disponibles dentro de FACTS SIS, por lo que la propuesta se enfoca

en maximizar el aprovechamiento de herramientas existentes en lugar de requerir la adquisición de nuevas plataformas tecnológicas.

Tabla 20 Recursos Disponibles para la Implementación

Recurso	Situación actual
FACTS SIS	Disponible
Enrollment	Disponible
Re-enrollment	Disponible
Portal Familiar	Disponible
Web Forms	Disponible
Odoo	Disponible
IT Department	Disponible
Capacitaciones FACTS	Incluidas dentro de la plataforma
Infraestructura tecnológica institucional	Disponible

Fuente: Elaboración Propia

Como se observa en la tabla anterior, la institución cuenta con los recursos tecnológicos esenciales para la implementación de la propuesta. Esta situación reduce significativamente la necesidad de inversiones adicionales y permite enfocar los esfuerzos en la configuración, adopción y aprovechamiento de las funcionalidades ya disponibles dentro de los sistemas institucionales.

Tabla 21 Gastos Actualmente Asumidos por la Institución

Concepto	Medida	Cantidad	Precio USD	Precio HNL	Total Anual
FACTS SIS	Suscripción anual	1	\$4,000	L104,000.00	L104,000.00
Odoo Enterprise	Suscripción anual	1	\$500	L13,000.00	L13,000.00
Papel para matrícula	Resma	24		L130.00	L3,770.00
Alquiler de equipos de impresión	Mes	12		L13,000.00	L156,000.00
TOTAL					L276,770.00

Nota: El alquiler de los equipos de impresión corresponde a un recurso institucional utilizado por diversas áreas de la organización, incluyendo actividades relacionadas con el proceso de matrícula.

Fuente: Elaboración Propia

Como se observa en la Tabla 21, la institución ya realiza una inversión anual aproximada de L 117,000 en plataformas tecnológicas que apoyan la gestión académica y administrativa. Dentro de esta inversión se encuentran incluidas diversas funcionalidades asociadas al proceso de matrícula, por lo que la propuesta planteada no implica costos adicionales por adquisición de software o licencias especializadas. La institución mantiene un contrato de alquiler de equipos de impresión con un costo aproximado de L 13,000 mensuales más impuesto sobre ventas, el cual incluye un volumen determinado de 43,182 copias. Cuando dicho límite es excedido, se aplica un cargo adicional de L 0.30 más impuesto sobre ventas por cada copia adicional realizada. Aunque este servicio es utilizado por distintas áreas institucionales, parte de los documentos relacionados con matrícula también dependen de estos recursos para su reproducción y gestión. (Ver Anexo 10 para comprobantes de suscripciones y facturas)

6.7.2 IMPACTO PRESUPUESTARIO ESPERADO

Considerando una matrícula aproximada de 732 estudiantes y un consumo estimado de 20 páginas por estudiante, el proceso actual requiere alrededor de 14,640 páginas impresas al año únicamente para contratos, formularios y documentos informativos entregados a los padres de familia. Esto representa un consumo aproximado de 24 resmas de papel anuales destinadas al proceso de matrícula.

Tabla 22 Estimación de Consumo de Papel asociado al Proceso de Matrícula

Concepto	Cantidad
Estudiantes matriculados estimado	732
Páginas utilizadas por estudiante	20
Total estimado de páginas impresas	14,640 pg.
Equivalente en resmas de papel (500 hojas)	29
Costo unitario por resma	L 130
Costo anual estimado en papel	L 3,770

Fuente: Elaboración propia

Tabla 23 Impacto Presupuestario Esperado de la Propuesta

Concepto	Situación actual	Situación propuesta	Impacto esperado
FACTS SIS	Uso parcial de funcionalidades	Uso integral de todas sus funcionalidades	Maximización de inversión existente
Formularios impresos	Utilizados en matrícula	Formularios digitales	Reducción de impresión
Contratos físicos	Firma manual	Firma electrónica	Menor consumo de papel
Documentación informativa	Impresa	Disponible en Portal Familiar	Menor reproducción documental
Gestión documental	Física	Digital	Menor dependencia de archivo físico

Fuente: Elaboración Propia

Los resultados obtenidos evidencian que la institución ya dispone de la infraestructura tecnológica necesaria para implementar la propuesta. En consecuencia, el principal beneficio económico esperado no se encuentra asociado a la reducción de licencias o plataformas tecnológicas, sino a la disminución progresiva del uso de documentos físicos, actividades administrativas manuales y recursos destinados a la gestión documental. Asimismo, la propuesta permitirá maximizar el aprovechamiento de la inversión tecnológica que actualmente realiza la institución, fortaleciendo la eficiencia operativa y contribuyendo a una administración más sostenible a mediano y largo plazo. Elementos la nómina si el capital humano es propio de la organización o está incluido en los costos de tercerización de los sistemas con los proveedores de ERP y FACTS SIS ya están bajo el presupuesto general de la empresa.

Tabla 24 Presupuesto de Capacitación y Soporte Técnico

Concepto	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total (L)
Capacitación virtual especializada en FACTS SIS para 12 colaboradores administrativos (incluye material digital, soporte y recursos de aprendizaje)	Paquete	1	L 24,091.00	L 24,091.00

Capacitación virtual especializada en Odoo para 12 colaboradores administrativos (incluye material digital, soporte y recursos de aprendizaje)	Paquete	1	L 24,091.00	L 24,091.00
Total estimado				L 48,182.00

Nota: Para efectos de la estimación presupuestaria se consideró el costo mínimo del paquete de capacitación ofrecido por los proveedores autorizados de FACTS SIS y Odoo, equivalente a US\$900.00 por plataforma. Cada paquete incluye la capacitación virtual, material digital, soporte y los recursos necesarios para el proceso de formación.

Como parte de la implementación de la propuesta, se contempla la capacitación especializada del personal administrativo que participará directamente en el proceso de matrícula. Las capacitaciones serán impartidas en modalidad virtual por los proveedores autorizados de FACTS SIS y Odoo y estarán dirigidas a doce colaboradores de la institución. Cada paquete de capacitación incluye las sesiones de formación, material digital, soporte técnico y los recursos necesarios para el aprendizaje. Para la estimación presupuestaria se consideró el costo mínimo del paquete ofrecido por cada proveedor, con el propósito de reflejar un escenario de implementación financieramente viable para la institución.

Tabla 25 Presupuesto de Capacitación y Socialización a Padres

Concepto	Unidad	Cantidad	Costo unitario (L)	Total (L)
Café Oro molido (324 g)	Bolsa	2	L 109.00	L 218.00
Azúcar blanca (2 kg)	Bolsa	1	L 90.00	L 90.00
Galletas María	Paquete	10	L 45.00	L 450.00
Vasos desechables (100 unidades)	Paquete	1	L 85.00	L 85.00
Servilletas	Paquete	1	L 60.00	L 60.00
Removedores	Paquete	1	L 50.00	L 50.00
Total				L 953.00

Nota: La jornada de socialización será desarrollada por personal de Santa Teresa Bilingüe School, por lo que no se contemplan honorarios adicionales. El presupuesto corresponde únicamente a los gastos logísticos necesarios para la atención de aproximadamente 100 padres de familia durante la actividad.

Con el propósito de garantizar una implementación efectiva de la propuesta, el presupuesto contempla dos actividades de formación diferenciadas. La primera corresponde a la capacitación especializada del personal administrativo, impartida por los proveedores autorizados de FACTS SIS y Odoo en modalidad virtual. La segunda consiste en una jornada presencial de socialización dirigida a los padres de familia, orientada a presentar el nuevo proceso de matrícula digital y resolver dudas sobre su funcionamiento. Debido a la naturaleza de cada actividad, los costos presupuestados difieren: la capacitación técnica incluye el servicio especializado dentro del paquete contratado, mientras que la socialización con padres únicamente requiere cubrir los gastos logísticos de la actividad.

En conclusión, el análisis presupuestario realizado demuestra que la propuesta presenta una viabilidad financiera para Santa Teresa Bilingüe School. Si bien su implementación requiere una inversión inicial destinada a la capacitación especializada del personal administrativo y a las actividades de socialización con los padres de familia, esta resulta razonable y necesaria para garantizar el uso adecuado de las herramientas tecnológicas propuestas. Asimismo, la institución ya cuenta con plataformas como FACTS SIS y Odoo, lo que reduce significativamente los costos de implementación al aprovechar la infraestructura tecnológica existente. De igual manera, la digitalización de formularios, contratos y documentos informativos permitirá disminuir progresivamente el consumo de papel y la dependencia de procesos manuales, generando beneficios económicos, operativos y ambientales a mediano y largo plazo.

6.8 CONCORDANCIA DE LOS SEGMENTOS DE LA TESIS CON LA PROPUESTA

La concordancia de los segmentos de la investigación permite verificar la coherencia existente entre los diferentes componentes desarrollados a lo largo del estudio. A través de esta matriz se evidencia la relación directa entre el problema de investigación, los objetivos planteados, los fundamentos teóricos, la metodología aplicada, los hallazgos obtenidos y la propuesta de solución diseñada. De esta manera, se demuestra que la propuesta presentada responde de forma integral a las necesidades identificadas durante el proceso investigativo y contribuye al cumplimiento de los objetivos establecidos.

Tabla 26 Concordancia de los Segmentos

Título de la Investigación	Objetivo General	Objetivos Específicos	Teorías/Metodologías de sustento	Variables	Población	Técnicas	Conclusiones	Nombre de la propuesta	Objetivos de la propuesta
Propuesta de optimización del proceso de matrícula mediante su digitalización e integración con FACTS SIS y Odoo en Santa Teresa Bilingüe School.	Diseñar una propuesta de optimización del proceso de matrícula mediante su digitalización e integración con FACTS SIS y Odoo para mejorar la eficiencia administrativa de Santa Teresa Bilingüe School.	1. Identificar herramientas tecnológicas, modelos teóricos y estrategias de gestión administrativa aplicables a la optimización de procesos. 2. Analizar el proceso actual de matrícula para identificar limitaciones operativas y administrativas. 3. Evaluar los factores que generan tiempos prolongados, duplicidad de información y dependencia de procesos manuales. 4. Diseñar una propuesta orientada a la digitalización e integración de sistemas.	• Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM). • Marco Tecnología– Organización– Entorno (TOE). • Difusión de Innovaciones. • Reingeniería de Procesos. • Transformación Digital Organizacional.	• Digitalización del proceso de matrícula. • Integración de sistemas. • Eficiencia administrativa. • Tiempo de atención. • Gestión de información.	Población: Padres de familia y personal administrativo de Santa Teresa Bilingüe School. Muestra: 234 padres de familia y personal clave involucrado en el proceso.	• Encuesta • Entrevista • Guía de observación • Revisión documental.	1. Se identificaron herramientas tecnológicas y modelos de gestión que favorecen la optimización de procesos administrativos. 2. El proceso actual presenta actividades manuales, duplicidad de información y uso de documentación física. 3. Existen factores que generan retrasos y afectan la eficiencia operativa institucional. 4. La digitalización e integración de sistemas permitiría mejorar la experiencia de los usuarios y la eficiencia administrativa.	Propuesta de optimización del proceso de matrícula mediante la implementación de funcionalidades digitales de FACTS SIS y la integración de procesos administrativos con Odoo en Santa Teresa Bilingüe School.	• Implementar herramientas tecnológicas para digitalizar el proceso de matrícula. • Optimizar la gestión de información estudiantil. • Reducir tiempos de atención y duplicidad de información. • Integrar procesos entre FACTS SIS y Odoo. • Fortalecer la eficiencia administrativa institucional.

Fuente: Elaboración Propia

Resumen

La tabla anterior demuestra que existe una relación lógica y consistente entre cada uno de los elementos que conforman la investigación. Los objetivos específicos orientaron la recopilación y análisis de la información, mientras que las teorías y metodologías seleccionadas proporcionaron el sustento conceptual necesario para comprender la problemática estudiada. Asimismo, los resultados obtenidos mediante las diferentes técnicas de investigación permitieron identificar oportunidades de mejora dentro del proceso de matrícula, las cuales sirvieron de base para el diseño de la propuesta planteada en el Capítulo VI. En consecuencia, se confirma que la propuesta de digitalización e integración del proceso de matrícula se encuentra directamente vinculada con los hallazgos, conclusiones y objetivos del estudio, garantizando la coherencia y pertinencia de la investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adrie J. Visscher, P. W. (2001). Information Technology in Educational Management. En P. W. Adrie J. Visscher, *Information Technology in Educational Management*. doi:<https://doi.org/10.1007/978-94-017-1884-4>
- Alexander, C. G., & Paul, H. S. (2024). *Universidad Peruana de Ciencias e Informática Repositorio*. Obtenido de Diseño e implementación de un Sistema informático para automatizar el proceso de matrícula de la INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA N°33: <https://repositorio.upci.edu.pe/handle/upci/1149>
- Ali, A. R. (2022). *Department of Education, Region IX*. Obtenido de Web-based enrollment system: An evaluation: <https://e-saliksik.deped.gov.ph/web-based-enrollment-system-an-evaluation/?download=6295&utm>
- Anyeko, C. (2016). *Information and Communication Technology Usage and Student Administration in Universities in Uganda*. Obtenido de Kyambogo University: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/<https://irbackend.umi.ac.ug/server/api/core/bitstreams/8cf1c420-9875-43fe-877e-de9f4188a825/content>
- Arias, F. G. (2016). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica* (Vol. 7ma edición). (E. E. Pasillo, Ed.) Caracas, Venezuela: Editorial Episteme. Obtenido de <https://es.slideshare.net/slideshow/el-proyectedeinvestigacionfidiasarias7maedic2016pdf-compress/244852354#6>
- Armanza Astudillo, P. A. (2022). *Universidad Católica los Ángeles de Chimbote*. Obtenido de Propuesta de implementación de un sistema web gestión de matrícula en la I.E 131 Iris Graciela Noblecilla Gonzales - Zarumilla; 2022: <https://hdl.handle.net/20.500.13032/30046>
- Awa HO, O. O. (2015). Journal of Science and Technology Policy Management. *Integrating TAM, TPB and TOE frameworks and expanding their characteristic constructs for e-commerce adoption*. Emerald Publishing. doi:<https://doi.org/10.1108/JSTPM-04-2014-0012>
- Ayala, G. L., & Flores, J. I. (2016). *Estudio exploratorio de la oportunidad de digitalizar la información del departamento de recursos humanos en la Secretaría de Trabajo y Seguridad Social de Honduras*. Tegucigalpa: UNITEC. Obtenido de <https://repositorio.unitec.edu/xmlui/handle/123456789/7811>
- Baker, J. (2012). The technology–organization–environment framework. En Y. W. Dwivedi (Ed.), *Information Systems Theory*. Information Systems Theory. doi:https://doi.org/10.1007/978-1-4419-6108-2_12
- Balazar, G. J. (2021). *Universidad Politécnica Salesiana*. Obtenido de Desarrollo de la aplicación web para el registro de matrículas y gestión de conducta e incidencias en la Escuela José Martí: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/20951/1/UPS-GT003386.pdf?>

- Bank, W. (2022). EMIS 2.0: Education Management Information Systems. *Knowledge Pack*.
Obtenido de
<https://documents1.worldbank.org/curated/en/099615004222210401/pdf/P174252021519b01d0bd3e06adc9dd28d86.pdf>
- Barahona, J. M. (2024). *Modelo propuesto para la implementación de sistema de gestión estudiantil: desafíos y soluciones del cambio organizacional*. Obtenido de UNITEC:
<https://repositorio.unitec.edu/handle/123456789/13410>
- Bayangan-Cosidon, E. (April - June de 2016). Student Information System for Kalinga State University- Rizal Campus. *International Journal of Computer Science and Information Technology Research* , Vol. 4(Issue 2), 229. Obtenido de <http://www.researchpublish.com/>
- Bernal, C. A. (2022). *Metodología de la investigación: Administración, economía, humanidades y ciencias*. Colombia: Pearson.
- Bharadwaj, A. S. (2000). A resource-based perspective on information technology capability and firm performance: An empirical investigation. *MIS Quarterly*, 169-196. Obtenido de <https://doi.org/10.2307/3250983>
- Casco, Y. F. (2020). *Sistema de gestión matrícula e información estudiantil para los niveles de educación básica y media, IHCI*. UNITEC, Tegucigalpa. Obtenido de <https://repositorio.unitec.edu/xmlui/handle/123456789/10359>
- Cenizario Rojas, J. L. (2019). *Implementación de un sistema de matrícula, notas y agenda para optimizar el proceso académico en el colegio I.E.P. Mi Jazmincito, Los Olivos*. Obtenido de Universidad de Ciencias y Humanidades: <http://repositorio.uch.edu.pe/handle/uch/487>
- CEPAL, N. (2020). *Universalizar el acceso a las tecnologías digitales para enfrentar los efectos del COVID-19*. American Latina y El Caribe: Relatório Especial da CEPAL. Obtenido de Universalizar el acceso a las tecnologías digitales para enfrentar los efectos del COVID-19.
- Chiavenato, I. (2006). *Introducción a la teoría general de la administración* (7 ed.). Mexico, Latinoamerica: McGraw-Hill Interamericana. Obtenido de https://frrq.cvg.utn.edu.ar/pluginfile.php/15525/mod_resource/content/0/Chiavenato%20Idalberto.%20Introducci%C3%B3n%20a%20la%20teor%C3%ADa%20general%20de%20la%20Administraci%C3%B3n.pdf
- Chimoy García, G. A., & Cordova Amaro, R. J. (2016). *Implementación de un sistema de matrícula web para optimizar los procesos administrativos utilizando la metodología del Modelo Vista Controlador en la Institución Educativa “Salesiano” Lima – Breña*. Obtenido de Universidad de Ciencias y Humanidades:
<https://repositorio.uch.edu.pe/entities/publication/e5177dc8-8799-43b6-b91f-47eb3a1fcb66>
- Chiuca Paredes, A. R., & Laguna Marcos, F. L. (2023). *Sistema web para la gestión de matrícula de la Institución Educativa Mártir José Olaya, Musho*. Obtenido de Repositorio de la Universidad César Vallejo: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/134459>

- Commission, E. (2019). *Digital Education at School in Europe*. Luxemburgo: Eurydice.
- District, L. A. (2023). *Student information systems and enrollment services*. Obtenido de <https://www.lausd.org/>
- Drucker, P. F. (agosto de 2002). *he Discipline of Innovation*. Obtenido de Harvard Business Review Press: <https://hbr.org/2002/08/the-discipline-of-innovation>
- EIS. (2025). *Escuela Internacional Sampedrana*. Obtenido de <https://seis.edu.hn/eisweb/about.html>
- FACTS. (febrero de 2026). *FACTS*. Obtenido de <https://sis.factsmgt.com/admin/shell/people/family>
- FERNANDEZ, J. M. (2021). *UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA* . Obtenido de Sistema de información para el proceso de matrículas, control y seguimiento académico: https://repository.unipiloto.edu.co/bitstream/handle/20.500.12277/10465/Proyecto__grado_final_Manuel_Diaz.pdf
- Forrester, V. V. (2019). *School Management Systems and Administrative Digitalization*. (Vol. 8). Fort Lauderdale, Florida, Estados Unidos: College of Engineering and Computing, Nova Southeastern University. Obtenido de <https://arxiv.org/pdf/1904.08932.pdf>
- Hasdi Putra, M. E. (2024). The Role of Business Process Management in Digital Innovation and Digital Transformation: A Systematic Literature Review. En *Procedia Computer Science* (págs. p. 829-836). Obtenido de <https://doi.org/10.1016/j.procs.2024.03.069>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. d. (2014). ¿Qué son las hipótesis? En R. Hernández Sampieri, C. Fernández Collado, & M. d. Baptista Lucio, *Metodología de la Investigación* (pág. 104). Mexico D.F.: McGraw Hill.
- Honduras, C. N. (1982). *Constitución de la República de Honduras*. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.tsc.gob.hn/web/leyes/Constitucion_de_la_republica.pdf
- Honduras, C. N. (2006). *Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública (Decreto No. 170-2006)*. Obtenido de Tribunal Superior de cuentas: <https://www.tsc.gob.hn/biblioteca/index.php/leyes/17-ley-de-transparencia-y-acceso-a-la-informacion-publica>
- Honduras, C. N. (2012). *Ley Fundamental de Educación (Decreto No. 262-2011)*. *La Gaceta*. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/<https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/BDL/2016/10623.pdf>
- Honduras, C. N. (2013). *Ley sobre Firmas Electrónicas (Decreto No. 149-2013)*. *La Gaceta*. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.sefin.gob.hn/wp-content/uploads/2020/11/Ley_firmas_electronicas_2013.pdf

- Honduras, G. d. (2022). *CEPAL*. Obtenido de Agenda Digital de Honduras 2022–2026.: <https://observatorioplanificacion.cepal.org/es/planes-programas-e-instrumentos/?theme=1&id=46581>
- Hurtado de Barrera, J. (2015). *Metodología de la investigación: Guía para la comprensión holística de la ciencia*. Quirón Ediciones.
- Javelosa, J. e. (2018). *Web-based enrollment system with Student Information System (SIS) for the Children's Integrated School of Alta Tierra*. Obtenido de Central Philippine University.: <https://repository.cpu.edu.ph/handle/20.500.12852/2328>
- Joe Tidd, J. R. (2018). *Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change*. (J. W. Sons, Ed.) United Kingdom: Wiley.
doi:<https://books.google.hn/books?id=VA19vgAACAAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>
- Kane, G. C. (2015). Strategy, not Technology, Drives Digital Transformation. *MIT Sloan Management Review*. Obtenido de <https://sloanreview.mit.edu/projects/strategy-drives-digital-transformation/>
- Kharade, K. &. (2021). *Student management system using web application*. Obtenido de International Journal for Research in Applied Science & Engineering Technology: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/<https://www.ijraset.com/files/serve.php?>
- Kraus, S. D. (2021). Digital transformation in business and management research: An overview of the current status quo. *International Journal of Information Management*.
doi:<https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2021.102466>
- Kubrak, K. M. (2023). Digital Technology-Driven Business Process Redesign: A Classification Framework. En *Business Information Processing* (págs. 223-240). Information Science and the Connected World. Obtenido de https://doi.org/10.1007/978-3-031-33080-3_13
- Lacity, M. C. (2016). Robotic process automation at Telefónica O2. En *MIS Quarterly Executive* (págs. 21-35).
- Laudon, K. C. (2016). *Management information systems: Managing the digital firm* (14th edition ed.). Mexico: Pearson Education.
- Macris School. (2026). Obtenido de <https://macrisschool.org/>
- Managment, F. (2016). *FACTS*. Obtenido de <https://factsmgt.com/international/>
- Marangunić, N. G. (2015). Technology acceptance model: a literature review from 1986 to 2013. En M. Antona (Ed.), *Universal Access in the Information Society* (Vol. 14, págs. 81-95).
doi:<https://doi.org/10.1007/s10209-014-0348-1>
- Márquez Valencia, J. A. (2018). *Implementación de un sistema informático para matrículas*. Obtenido de Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote: chrome-

extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/9232/IMPLEMENTACION_MATRICULAS_MARQUEZ_VALENCIA_JOHNNY_ABEL.pdf?

- McCarthy, A. M. (2023). Digital transformation in education: Critical components for leaders of system change. *Social Sciences & Humanities Open*. Obtenido de <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2023.100479>
- Modig, N. &. (2012). *This is lean: Resolving the efficiency paradox*. Rheologica Publishing.
- Moreira, S. M. (2023). Process automation using RPA: A literature review. *Procedia Computer Science*,.
- Ñaupas, H. V. (2018). *Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis* (Vol. 5ta Edición). (E. d. U, Ed.) Bogota, Colombia. Obtenido de <https://www.perlego.com/book/1621588/metodologa-de-la-investigacin-cuantitativacualitativa-y-redaccin-de-la-tesis-5ta-edicin-pdf>
- O'Brien, J. A. (2010). *Management Information Systems* (10th ed.). New York: McGraw-Hill. Obtenido de <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=2552749>
- Ortiz Castillo, A. E. (2025). *Universidad Cesar Vallejo Repositorio*. Obtenido de Implementación de un sistema web para el proceso de matrícula en una institución educativa, Sullana -2025: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/173152>
- Osorio Alvarez, N. (2016). *Diseño e implementación de un sistema de matrícula web usando software libre en el centro educativo “España”, distrito – Breña*. Obtenido de Universidad de Ciencias y Humanidades: <http://hdl.handle.net/20.500.12872/82>
- Patiño, A., Cabello, S. M., Ros Rooney, D., & Urtasun, M. (2025). *Transformación digital productiva: análisis de políticas, estrategias e instrumentos para impulsarla en América Latina*. (CEPAL, Ed.)
- Pelgrum, W. (2001). *Obstacles to the integration of ICT in education: results from a worldwide educational assessment* (Vol. 37). Computers & Education.
- Pérez Álvarez, L. P. (2023). *Universidad Privada del Norte Repositorio*. Obtenido de Implementación de un sistema web para la gestión del proceso de matrícula en un colegio privado de Trujillo, 2023: <https://hdl.handle.net/11537/37731>
- Pinckaers, F. (2023). *ODOO*. Obtenido de <https://www.odoo.com/es/page/about-us>
- Quispe Cutipa, D. B. (2017). *Universidad Tecnológica del Perú Repositorio*. Obtenido de Automatización del sistema de matrículas de la institución Grupo Educativa con una aplicación web: <https://hdl.handle.net/20.500.12867/832>

- Research, A. (2024). *Appinio* . Obtenido de ¿Qué es la investigación secundaria? Tipos, métodos y ejemplos: <https://www.appinio.com/es/blog/investigacion-de-mercados/investigacion-sekundaria>
- ROBBINS, S. P. (2014). *Administración*. Mexico: PEARSON. Obtenido de https://www.academia.edu/43776169/ROBBINS_COULTER_ADMINISTRACION_12a_EDICION_2014
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations*. (F. Press, Ed.) New York: A Division of Macmillan Publishing Co., Inc. Obtenido de <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://teddykw2.wordpress.com/wp-content/uploads/2012/07/everett-m-rogers-diffusion-of-innovations.pdf>
- Rojas Ramirez, R. J. (2024). *Universidad Cesar Vallejo Repositorio*. Obtenido de Desarrollo de un sistema web para la gestión de matrículas en un CEBA, Carabayllo-2024: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/179228>
- Rosemann, M. B. (2024). business process management in the age of AI. En *Information Systems and e-Business Management* (págs. 415–429). Inf Syst E-Bus Manage. Obtenido de <https://doi.org/10.1007/s10257-024-00689-9>
- Rosli, M. S. (2022). A Systematic Review of the Technology Acceptance Model for the Sustainability of Higher Education during the COVID-19 Pandemic and Identified Research Gaps. *Sustainability*. doi:11389. <https://doi.org/10.3390/su141811389>
- Sahin, I. (2006). Detailed review of Rogers’ diffusion of innovations theory and educational technology-related studies based on Rogers’ theory. En *The Turkish Online Journal of Educational Technology*. Iowa, U.S.A. Obtenido de <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1102373.pdf>
- Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, M. d. (s.f.). *Metodología de la investigación, 5ta Ed.* Obtenido de <https://www.icmujeres.gob.mx/wp-content/uploads/2020/05/Sampieri.Met.Inv.pdf>
- Sánchez Cabrera, J. A. (2019). *Repositorio Digital de la Universidad Técnica de Machala*. Obtenido de Automatización de los procesos de matrícula mediante una aplicación web para un establecimiento de educación media: <https://repositorio.utmachala.edu.ec/items/16885ae9-d8f8-47f3-99c7-4426aab22819>
- Schools, M.-D. C. (2023). *Student enrollment and information systems*. Obtenido de <https://www.dadeschools.net/home>
- Selwyn, N., & Teräs, M. (2022). *Education and Technology: Key Issues and Debates*. London and New York: International Review of Education.
- Shah, M. (2013). *Impact of Management Information Systems (MIS) on School Administration: What the Literature Says*. Kuala Lumpur, Malaysia : Elsevier Ltd. .

- STBS. (2026). *FACTS*. Obtenido de file:///C:/Users/Usuario/Downloads/PDF%20Enrollment%20Dashboard%2020260505_103723AM.pdf
- Straub, E. T. (2009). Understanding Technology Adoption: Theory and Future Directions for Informal Learning. En *Review of Educational Research*. doi:<https://doi.org/10.3102/0034654308325896>
- Subosa, M. W. (2018). Re-orienting Education Management Information Systems (EMIS) towards inclusive and equitable quality education and lifelong learning. *Working papers on education policy*, 5, 67. Obtenido de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000261943>
- Tamayo y Tamayo, M. (2014). *El proceso de la investigación científica* (Vol. 5ta edición). Mexico: Limusa.
- Tatnall, A. P. (2003). En *Information Technology and Control in Educational Management*. Springer, Boston, Estados Unidos: Management of Education in the Information Age. doi:https://doi.org/10.1007/978-0-387-35689-1_7
- UNESCO. (2022). *UNESCO Bblioteca Digital*. Obtenido de Re-imagining the future of education management information systems: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381618>
- Van der Aalst, W. M. (2003). Business process management: A survey. En *Business Process Management: International Conference* (págs. 1-12). Obtenido de https://doi.org/10.1007/3-540-44895-0_1
- Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*, 118-144. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0963868717302196?via%3Dihub>
- Villón Rivera, G. L. (2013). *Creación e implementación de un software para la automatización del registro de matrícula de los estudiantes en el centro de educación básica ‘‘Ignacio Alvarado’’ de la comuna Palmar, provincia de Santa Elena*. Obtenido de Universidad Estatal Península de Santa Elena: <https://bibliotecas.upse.edu.ec/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=20000>
- Westerman, G., Didier Bonnet, & McAfee, A. (2014). *Leading Digital: Turning Technology into Business Transformation*. Estados Unidos: Harvard Business Review Press. Obtenido de <https://hbsp.harvard.edu/product/17039-HBK-ENG>

ANEXOS

ANEXO 1. CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LA INSTITUCIÓN

ANEXO 1: CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN

La Ceiba Atlántida 15 / 05 / 2020
(Ciudad), (Departamento) (Día, mes y año)

Hector Francisco Lambur Ortiz
(Nombre y apellidos del Director o Gerente)

Administrador
(Puesto Laboral)

Santa Teresa, S. de R.L. de C.V.
(Empresa o Institución)

Carretera La Ceiba - Jutiapa, Residencial Monte Real
(Dirección principal de la empresa o institución)

Estimado Señor(a): Hector Francisco Lambur Ortiz

Reciba un cordial y atento saludo. Por medio de la presente deseamos solicitar su apoyo, dado que somos alumnos de UNITEC y nos encontramos desarrollando el Trabajo Final de Graduación previo a obtener nuestro título de maestría en Dirección Empresarial.

Hemos seleccionado como tema Propuesta de Optimización del proceso de matrícula en Santa Teresa Bilingual School, por lo que estaríamos muy agradecidos de contar con el apoyo de la empresa que usted representa para poder desarrollar nuestra investigación. En particular, dicha solicitud se circunscribe a peticionar que se nos autorice a realizar: Entrevistas, encuesta, análisis de datos.

(encuestas, sondeos, etc).

A la espera de su aprobación, me suscribo de

Usted. Atentamente,

ISIS Daniela Barrera Cartagena

Firma, nombre y apellidos
No. de cuenta: 12443093

Firma, nombre y apellidos
No. de cuenta: _____

Por este medio, Santa Teresa, S. de R.L. de C.V.
(empresa / institución),

Autoriza la realización dentro de sus instalaciones el proyecto de investigación de Postgrado antes mencionado.

Hector Lambur

hlambur@stbs.edu.hn





Objetivo del Cuestionario

El presente cuestionario tiene como finalidad recopilar la percepción de las familias respecto al proceso de matrícula actual en donde estudian sus hijos. Los resultados obtenidos servirán como base empírica para la propuesta de optimización del mencionado proceso, identificando áreas de mejora y fortalezas desde la perspectiva de los usuarios principales: los padres de familia.

Instrucciones para Completar el Cuestionario

Apreciados padres de familia,

Les agradecemos de antemano su valiosa colaboración en la completitud de este cuestionario. Sus respuestas son de gran importancia para el desarrollo de esta investigación académica.

- Por favor, lea atentamente cada pregunta y responda de manera honesta y objetiva.
- No existen respuestas correctas o incorrectas; lo que buscamos es su opinión sincera.
- Para las preguntas de valoración, por favor, marque con una 'X' la opción que mejor refleje su opinión.
- Tómese el tiempo necesario para completar todas las secciones.
- Sus respuestas serán tratadas de forma **confidencial** y anónima.

Datos Generales

Por favor, complete la siguiente información básica:

- **Género:**
 - ☐ Femenino
 - ☐ Masculino
 - ☐ Otro

- **Edad:**
 - ☐ Menor de 25 años
 - ☐ 25-34 años
 - ☐ 35-44 años
 - ☐ 45-54 años
 - ☐ 55 años o más
- **Número de hijos matriculado en escuela privada bilingüe:**
 - ☐ 1
 - ☐ 2
 - ☐ 3
 - ☐ 4 o más

Escala de Valoración (Likert 1-5)

Para las siguientes preguntas, por favor, valore su grado de acuerdo o satisfacción con las afirmaciones, utilizando la siguiente escala:

- **1: Totalmente en desacuerdo / Muy insatisfecho**
- **2: En desacuerdo / Insatisfecho**
- **3: Neutral / Ni de acuerdo ni en desacuerdo**
- **4: De acuerdo / Satisfecho**
- **5: Totalmente de acuerdo / Muy satisfecho**

Preguntas sobre el Proceso de Matrícula

A continuación, se presentan 20 afirmaciones relacionadas con el proceso de matrícula. Por favor, indique su nivel de acuerdo con cada una:

A. Eficiencia Operativa

1. El proceso de matrícula es rápido y ágil.
1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐
2. La información proporcionada sobre los requisitos y pasos a seguir es clara y completa.
1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐
3. Los tiempos de espera para ser atendido (presencial o virtual) son razonables.
1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐
4. La documentación requerida es mínima y pertinente.
1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐
5. Los canales de comunicación (teléfono, correo electrónico, presencial) son efectivos para resolver dudas.
1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

B. Gestión Administrativa

1. El personal encargado del proceso de matrícula es amable y servicial.
1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐
2. La política de precios y planes de pago es fácil de entender.
1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐
3. El proceso de confirmación de la matrícula se realiza en un tiempo oportuno.
1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐
4. La atención personalizada durante el proceso es adecuada a mis necesidades.
1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐
5. Se me informó claramente sobre los beneficios y servicios adicionales que ofrece la escuela.
1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

C. Integración Tecnológica y Digitalización

1. La plataforma en línea para el proceso de matrícula (si aplica) es fácil de usar.
1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐
2. La información en el sitio web de la escuela sobre el proceso de matrícula es completa y actualizada.
1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐
3. Es posible realizar la mayor parte del proceso de matrícula de forma remota (en línea).
1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐
4. La comunicación vía correo electrónico o plataformas digitales es eficiente.
1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐
5. La escuela utiliza herramientas tecnológicas para facilitar la gestión de documentos.
1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐
6. Se ofrecen opciones de pago en línea seguras y variadas.
1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

D. Experiencia General

1. La experiencia general del proceso de matrícula ha sido positiva.
1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐
2. Recomendaría el proceso de matrícula de tal institución a otros padres.
1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐
3. La información sobre el currículo y el modelo educativo es clara y accesible durante el proceso de matrícula.
1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐
4. La bienvenida y orientación inicial para nuevos estudiantes y familias es adecuada.
1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Sugerencias de Mejora

1. ¿Tiene alguna sugerencia adicional para mejorar el proceso de matrícula en la institución donde estudia su hijo?

[illegible]

¡Gracias por su participación!

ANEXO 3. GUÍA DE ENTREVISTA DIRIGIDA AL PERSONAL ADMINISTRATIVO

GUÍA DE ENTREVISTA DIRIGIDA AL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE SANTA TERESA BILINGÜE SCHOOL

Objetivo

Recopilar información relacionada con el funcionamiento actual del proceso de matrícula desarrollado en Santa Teresa Bilingüe School, considerando aspectos relacionados con eficiencia operativa, gestión administrativa, integración tecnológica y digitalización institucional.

Instrucciones

La presente entrevista tiene fines estrictamente académicos y forma parte de la investigación relacionada con la optimización del proceso de matrícula en Santa Teresa Bilingüe School. Se solicita responder cada pregunta de manera clara y objetiva según la experiencia dentro del proceso administrativo institucional.

DATOS GENERALES

- **Cargo que desempeña dentro de la institución:**
- **Tiempo de laborar en la institución:**
- **Participación dentro del proceso de matrícula:**

GUÍA DE ENTREVISTA

1. ¿Cómo describiría el funcionamiento actual del proceso de matrícula desarrollado en la institución?
2. ¿Cuáles considera que son las principales dificultades administrativas presentes durante el proceso de matrícula?
3. ¿Qué actividades dentro del proceso de matrícula requieren mayor tiempo o presentan más complicaciones?
4. ¿Cómo evalúa la utilización de herramientas tecnológicas durante el proceso administrativo de matrícula?
5. ¿Considera que algunos procesos administrativos podrían desarrollarse de manera más eficiente mediante herramientas digitales?
6. ¿Qué recomendaciones propondría para mejorar el proceso de matrícula institucional?

ANEXO 4. GUÍA DE OBSERVACIÓN DEL PROCESO DE MATRÍCULA

GUÍA DE OBSERVACIÓN DEL PROCESO DE MATRÍCULA EN SANTA TERESA BILINGÜE SCHOOL

Objetivo

Observar y registrar información relacionada con el funcionamiento actual del proceso de matrícula desarrollado en Santa Teresa Bilingüe School, considerando aspectos relacionados con eficiencia operativa, gestión administrativa, integración tecnológica y digitalización institucional.

Instrucciones

La presente guía de observación será utilizada durante el desarrollo del proceso de matrícula institucional, con el propósito de identificar actividades operativas, procedimientos administrativos, utilización de herramientas tecnológicas y aspectos relacionados con la eficiencia del proceso.

DATOS GENERALES

- Fecha de observación: _____
- Área observada: _____
- Responsable del proceso observado: _____
- Hora de inicio: _____
- Hora de finalización: _____

GUÍA DE OBSERVACIÓN

No.	Aspecto a observar	Sí	No	Observaciones
1	El proceso de matrícula se desarrolla de manera organizada.	☐	☐	
2	Existe coordinación entre las áreas involucradas en matrícula.	☐	☐	
3	El tiempo de atención a las familias es adecuado.	☐	☐	
4	Se identifican actividades repetitivas durante el proceso.	☐	☐	
5	El personal administrativo utiliza herramientas tecnológicas durante la matrícula.	☐	☐	

6	Existe duplicidad en el manejo de información estudiantil.	☐	☐	
7	Los sistemas FACTS y Odo o facilitan el manejo de información administrativa.	☐	☐	
8	Se presentan retrasos durante el desarrollo del proceso de matrícula.	☐	☐	
9	El manejo de documentos físicos dificulta el proceso administrativo.	☐	☐	
10	Existe integración adecuada entre los procesos administrativos y tecnológicos.	☐	☐	
11	El personal administrativo brinda orientación adecuada a las familias.	☐	☐	
12	El proceso actual refleja necesidad de modernización tecnológica.	☐	☐	

Observaciones generales:

ANEXO 5.FICHA DE REVISIÓN DOCUMENTAL



Objetivo

Registrar y organizar información obtenida mediante la revisión de documentos institucionales relacionados con el proceso de matrícula desarrollado en Santa Teresa Bilingüe School.

DATOS GENERALES

Documento revisado: _____

Fecha de revisión: _____

Área relacionada: _____

Responsable del documento: _____

FICHA DOCUMENTAL

No.	Documento revisado	Información relevante identificada	Relación con la investigación

Observaciones

ANEXO 6.RESPUUESTAS DE LA ENTREVISTA AL PERSONAL ADMINISTRATIVO

GUÍA DE ENTREVISTA DIRIGIDA AL PERSONAL ADMINISTRATIVO

Objetivo

Recopilar información relacionada con el funcionamiento actual del proceso de matrícula, considerando aspectos relacionados con eficiencia operativa, gestión administrativa, integración tecnológica y digitalización institucional.

Instrucciones

La presente entrevista tiene fines estrictamente académicos y forma parte de la investigación relacionada con la optimización del proceso de matrícula. Se solicita responder cada pregunta de manera clara y objetiva según la experiencia dentro del proceso administrativo institucional.

DATOS GENERALES

- **Cargo que desempeña dentro de la institución:**
Asistente administrativo/ Sindy Virginia Ocampo López
- **Tiempo de laborar en la institución:**
1 año y 10 meses
- **Participación dentro del proceso de matrícula:** Oficina principal/ acompañamiento de los padres durante el proceso de inscripción para el nuevo año escolar.

GUÍA DE ENTREVISTA

1. **¿Cómo describiría el funcionamiento actual del proceso de matrícula desarrollado en la institución?**
 - Es un proceso amigable y fácil para los padres.
2. **¿Cuáles considera que son las principales dificultades administrativas presentes durante el proceso de matrícula?**
 - Que se acumulen los padres a matricular el mismo día entonces ahí sería el tiempo de espera, también en caso de que se presente alguna falla con el sistema.

3. **¿Qué actividades dentro del proceso de matrícula requieren mayor tiempo o presentan más complicaciones?**
 - El proceso de matrícula es muy rápido, en lo que toma un poco más de tiempo es en caso de necesitar un compromiso de pago.
4. **¿Cómo evalúa la utilización de herramientas tecnológicas durante el proceso administrativo de matrícula?**
 - Se utiliza tecnología solo a nivel de sistema para registrarlos, no para los padres.
5. **¿Qué dificultades administrativas se presentan debido a la falta de integración tecnológica entre los sistemas utilizados en la institución?**
 - Se podría acortar el tiempo de espera si se pudiera integrar algún tipo de pre matrícula virtual.
6. **¿Considera que algunos procesos administrativos podrían desarrollarse de manera más eficiente mediante herramientas digitales?**
 - Definitivamente se podría acortar el tiempo de espera.
7. **¿Qué recomendaciones propondría para mejorar el proceso de matrícula institucional?**
 - Como mencione anteriormente, se podría incorporar como algún tipo de pre matricula y hacer pagos en línea así solo se presentarían a firmar documentos y el tiempo de espera sería más corto.

GUÍA DE ENTREVISTA DIRIGIDA AL PERSONAL ADMINISTRATIVO

Objetivo

Recopilar información relacionada con el funcionamiento actual del proceso de matrícula, considerando aspectos relacionados con eficiencia operativa, gestión administrativa, integración tecnológica y digitalización institucional.

Instrucciones

La presente entrevista tiene fines estrictamente académicos y forma parte de la investigación relacionada con la optimización del proceso de matrícula. Se solicita responder cada pregunta de manera clara y objetiva según la experiencia dentro del proceso administrativo institucional.

DATOS GENERALES

- **Cargo que desempeña dentro de la institución:**
Asistente Administrativo/ Génesis Ivonne Mejía Santos
- **Tiempo de laborar en la institución:** 2 años
- **Participación dentro del proceso de matrícula:** Oficina Principal/ encargada de recopilar los datos básicos en FACTS de los padres e hijos.

GUÍA DE ENTREVISTA

1. **¿Cómo describiría el funcionamiento actual del proceso de matrícula desarrollado en la institución?**
R/ La matrícula está más o menos organizada, pero a veces se hace lenta por tanta gente.
2. **¿Cuáles considera que son las principales dificultades administrativas presentes durante el proceso de matrícula?**
R/ Los mayores problemas son el montón de estudiantes y algunos errores en papeles.
3. **¿Qué actividades dentro del proceso de matrícula requieren mayor tiempo o presentan más complicaciones?**
R/ Revisar documentos y meter datos al sistema es lo que más tarda.
4. **¿Cómo evalúa la utilización de herramientas tecnológicas durante el proceso administrativo de matrícula?**
R/ La tecnología ayuda bastante, aunque todavía le faltan mejoras.
5. **¿Qué dificultades administrativas se presentan debido a la falta de integración tecnológica entre los sistemas utilizados en la institución?**
R/ A veces se pierde tiempo porque los sistemas no están conectados bien.

- 6. ¿Considera que algunos procesos administrativos podrían desarrollarse de manera más eficiente mediante herramientas digitales?**

R/ Sí, con herramientas digitales todo sería más rápido y fácil.

- 7. ¿Qué recomendaciones propondría para mejorar el proceso de matrícula institucional?**

R/ Mejorar los sistemas, usar más cosas digitales y organizar mejor al personal.

GUÍA DE ENTREVISTA DIRIGIDA AL PERSONAL ADMINISTRATIVO

Objetivo

Recopilar información relacionada con el funcionamiento actual del proceso de matrícula, considerando aspectos relacionados con eficiencia operativa, gestión administrativa, integración tecnológica y digitalización institucional.

Instrucciones

La presente entrevista tiene fines estrictamente académicos y forma parte de la investigación relacionada con la optimización del proceso de matrícula. Se solicita responder cada pregunta de manera clara y objetiva según la experiencia dentro del proceso administrativo institucional.

DATOS GENERALES

- **Cargo que desempeña dentro de la institución:**
Administrador/ Hector Francisco Lambur Ortiz
- **Tiempo de laborar en la institución:** 12 años
- **Participación dentro del proceso de matrícula:** Encargado de la facturación y cobranza de los servicios educativos, libros, mensualidades, cafetería, entre otros servicios que ofrece la institución.

GUÍA DE ENTREVISTA

1. ¿Cómo describiría el funcionamiento actual del proceso de matrícula desarrollado en la institución?

R/ Actualmente, el proceso de matrícula se desarrolla utilizando FACTS SIS para la gestión académica y administrativa de los estudiantes, mientras que Odoo se utiliza para la administración financiera y el seguimiento de pagos. El proceso requiere la validación de información en ambas plataformas, permitiendo un control adecuado de los expedientes estudiantiles y las obligaciones financieras. Sin embargo, gran parte de la coordinación entre ambos sistemas se realiza de forma manual, lo que genera dependencia de procesos administrativos adicionales.

2. ¿Cuáles considera que son las principales dificultades administrativas presentes durante el proceso de matrícula?

R/ Las principales dificultades se relacionan con la necesidad de gestionar información en dos sistemas independientes. Esto implica la duplicación de tareas, la actualización manual de registros, la conciliación de datos académicos y financieros, y la posibilidad de inconsistencias cuando la información no se actualiza simultáneamente en ambas plataformas.

3. ¿Qué actividades dentro del proceso de matrícula requieren mayor tiempo o presentan más complicaciones?

R/ Las actividades que demandan más tiempo son la verificación de pagos, la validación de requisitos de matrícula, la actualización de datos de los estudiantes y la conciliación de información entre FACTS SIS y Odoo. Asimismo, la generación de reportes consolidados requiere esfuerzos adicionales debido a que los datos se encuentran distribuidos en diferentes sistemas.

4. ¿Cómo evalúa la utilización de herramientas tecnológicas durante el proceso administrativo de matrícula?

R/ La utilización de herramientas tecnológicas es positiva, ya que ambas plataformas permiten administrar eficientemente sus respectivas áreas. FACTS SIS facilita la gestión académica y estudiantil, mientras que Odoo proporciona un control financiero robusto. No obstante, el potencial de estas herramientas podría aprovecharse mejor mediante una integración que permita el intercambio automático de información entre ambas plataformas.

5. ¿Qué dificultades administrativas se presentan debido a la falta de integración tecnológica entre los sistemas utilizados en la institución?

R/ La falta de integración genera la necesidad de ingresar y verificar información manualmente, aumenta el riesgo de errores de digitación, dificulta la obtención de información en tiempo real y requiere procesos adicionales para validar el estado financiero de los estudiantes antes de completar su matrícula. Además, limita la capacidad de generar reportes integrales que combinen información académica y financiera.

6. ¿Considera que algunos procesos administrativos podrían desarrollarse de manera más eficiente mediante herramientas digitales?

R/ Sí. La automatización de los flujos de información entre FACTS SIS y Odoo permitiría optimizar significativamente el proceso de matrícula. La sincronización automática de datos de estudiantes, estados de cuenta, pagos y autorizaciones reduciría el trabajo manual, mejoraría la precisión de la información y agilizaría la toma de decisiones administrativas.

7. ¿Qué recomendaciones propondría para mejorar el proceso de matrícula institucional? R/

- Implementar una integración entre FACTS SIS y Odoo para sincronizar información académica y financiera.
- Automatizar la validación de pagos como requisito previo para la matrícula.
- Reducir la duplicación de registros mediante la centralización de datos clave.
- Implementar notificaciones automáticas para estudiantes y responsables financieros.
- Digitalizar completamente los documentos y formularios relacionados con la matrícula.

GUÍA DE ENTREVISTA DIRIGIDA AL PERSONAL ADMINISTRATIVO

Objetivo

Recopilar información relacionada con el funcionamiento actual del proceso de matrícula, considerando aspectos relacionados con eficiencia operativa, gestión administrativa, integración tecnológica y digitalización institucional.

Instrucciones

La presente entrevista tiene fines estrictamente académicos y forma parte de la investigación relacionada con la optimización del proceso de matrícula. Se solicita responder cada pregunta de manera clara y objetiva según la experiencia dentro del proceso administrativo institucional.

DATOS GENERALES

- **Cargo que desempeña dentro de la institución:**
Asistente Contable/ Erwin Waldemar Castillo Antúnez
- **Tiempo de laborar en la institución:** 11 años
- **Participación dentro del proceso de matrícula:** Oficina de pago/ encargado de cobranza y facturación de los diferentes servicios que ofrece la escuela

GUÍA DE ENTREVISTA

1. **¿Cómo describiría el funcionamiento actual del proceso de matrícula desarrollado en la institución?**
 - Actualmente, el proceso de matrícula se desarrolla de manera organizada, siguiendo los procedimientos y requisitos establecidos por la institución.
2. **¿Cuáles considera que son las principales dificultades administrativas presentes durante el proceso de matrícula?**
 - Desde el área administrativa, la principal dificultad se presenta en los días en que finalizan los descuentos, debido a que se genera una gran afluencia de padres de familia. Esto ocasiona retrasos, formación de filas y un incremento en los tiempos de espera.
3. **¿Qué actividades dentro del proceso de matrícula requieren mayor tiempo o presentan más complicaciones?**
 - En el área que me corresponde, dentro de mis obligaciones y responsabilidades, el proceso que demanda más tiempo es la elaboración de los cargos a cobrar (facturas), ya que en muchos casos los pagos se dividen en cuotas y se debe generar una factura por cada una de ellas.

- 4. ¿Cómo evalúa la utilización de herramientas tecnológicas durante el proceso administrativo de matrícula?**
- En lo personal, las herramientas tecnológicas facilitan en gran medida el trabajo administrativo, ya que permiten registrar documentación, procesar pagos y compromisos de pago de forma inmediata, así como mantener actualizada la información correspondiente.
- 5. ¿Qué dificultades administrativas se presentan debido a la falta de integración tecnológica entre los sistemas utilizados en la institución?**
- Se presentan algunos retos cuando los sistemas Odoo y FACTS no se actualizan de manera sincronizada, lo que puede dificultar temporalmente los procesos de cobro y facturación.
- 6. ¿Considera que algunos procesos administrativos podrían desarrollarse de manera más eficiente mediante herramientas digitales?**
- Sí. Contar con una plataforma que permita a los padres de familia realizar una pre-matrícula y firma digital contribuiría a reducir los tiempos de espera durante el proceso de matrícula.
- 7. ¿Qué recomendaciones propondría para mejorar el proceso de matrícula institucional?**
- Es importante fortalecer la comunicación con los padres de familia, asegurando el uso efectivo de todos los medios y canales disponibles para mantenerlos informados sobre costos, requisitos y fechas límite de pago.

GUÍA DE ENTREVISTA DIRIGIDA AL PERSONAL ADMINISTRATIVO

Objetivo

Recopilar información relacionada con el funcionamiento actual del proceso de matrícula, considerando aspectos relacionados con eficiencia operativa, gestión administrativa, integración tecnológica y digitalización institucional.

Instrucciones

La presente entrevista tiene fines estrictamente académicos y forma parte de la investigación relacionada con la optimización del proceso de matrícula. Se solicita responder cada pregunta de manera clara y objetiva según la experiencia dentro del proceso administrativo institucional.

DATOS GENERALES

- **Cargo que desempeña dentro de la institución:**
Asistente Contable/ Jessy Mariela Artiles Calix
- **Tiempo de laborar en la institución:** 7 años
- **Participación dentro del proceso de matrícula:** Oficina de pago/ encargada de cobranza y facturación de los diferentes servicios que ofrece la escuela

GUÍA DE ENTREVISTA

1. **¿Cómo describiría el funcionamiento actual del proceso de matrícula desarrollado en la institución?**

R- El proceso de matrícula se desarrolla de manera organizada y siguiendo procedimientos establecidos por la institución. Los padres de familia realizan diferentes etapas como la actualización de información, firma de documentos, pagos correspondientes y adquisición de servicios adicionales.

2. **¿Cuáles considera que son las principales dificultades administrativas presentes durante el proceso de matrícula?**

R- Una de las principales dificultades es la alta demanda de padres de familia durante determinados períodos de matrícula, especialmente cuando se acercan fechas límite de descuentos o pagos. Esto puede generar tiempos de espera y una mayor carga de trabajo para el personal administrativo.

3. **¿Qué actividades dentro del proceso de matrícula requieren mayor tiempo o presentan más complicaciones?**

R- Las actividades relacionadas con la generación de cargos, facturación, verificación de pagos y atención de consultas financieras suelen requerir más tiempo, especialmente cuando los padres realizan múltiples transacciones o tienen consultas específicas sobre los servicios contratados.

4. ¿Cómo evalúa la utilización de herramientas tecnológicas durante el proceso administrativo de matrícula?

R- Actualmente la institución utiliza herramientas tecnológicas que facilitan parte del proceso administrativo, como los sistemas de gestión académica y financiera. Sin embargo, existen oportunidades para ampliar su utilización y automatizar más actividades que actualmente se realizan de forma manual.

5. ¿Qué dificultades administrativas se presentan debido a la falta de integración tecnológica entre los sistemas utilizados en la institución?

R- En algunos casos es necesario verificar información en diferentes sistemas, lo que puede generar duplicidad de trabajo y aumentar el tiempo requerido para completar ciertas actividades administrativas. Una mayor integración permitiría agilizar los procesos y reducir errores.

6. ¿Considera que algunos procesos administrativos podrían desarrollarse de manera más eficiente mediante herramientas digitales?

R- Sí. La actualización de datos, carga de documentos, confirmación de información, firma de formularios y algunos procesos relacionados con pagos podrían realizarse de forma más eficiente mediante plataformas digitales integradas.

7. ¿Qué recomendaciones propondría para mejorar el proceso de matrícula institucional?

R- Recomendaría fortalecer la digitalización del proceso mediante formularios en línea, firma electrónica, integración de sistemas y herramientas que permitan a los padres realizar parte de los trámites desde casa. Esto contribuiría a reducir tiempos de espera y facilitaría la gestión administrativa.

ANEXO 7.FICHAS DE OBSERVACIÓN DIRECTA RECOPIADAS

GUÍA DE OBSERVACIÓN DEL PROCESO DE MATRÍCULA EN SANTA TERESA BILINGÜE SCHOOL

Objetivo

Observar y registrar información relacionada con el funcionamiento actual del proceso de matrícula desarrollado en Santa Teresa Bilingüe School, considerando aspectos relacionados con eficiencia operativa, gestión administrativa, integración tecnológica y digitalización institucional.

Instrucciones

La presente guía de observación será utilizada durante el desarrollo del proceso de matrícula institucional, con el propósito de identificar actividades operativas, procedimientos administrativos, utilización de herramientas tecnológicas y aspectos relacionados con la eficiencia del proceso.

DATOS GENERALES

- **Fecha de observación:** 28 de mayo del 2026
- **Área observada:** Oficina Principal: Donde van primero los padres a matricular a sus hijos
- **Responsable del proceso observado:** Mi persona
- **Hora de inicio:** 10 a.m.
- **Hora de finalización:** 1:00 p.m.

GUÍA DE OBSERVACIÓN

No.	Aspectos que observar	Sí	No	Observaciones
1	El proceso de matrícula se desarrolla de manera organizada.	☒	☐	Se observó que el proceso mantiene cierto orden en su desarrollo, lo que permite que las familias sigan una secuencia de atención durante la matrícula.

2	Existe coordinación entre las áreas involucradas en matrícula.	☐	☒	Se identificó que la coordinación entre las áreas no es completamente adecuada, lo cual puede generar confusión, interrupciones o falta de fluidez en el proceso.
3	El tiempo de atención a las familias es adecuado.	☐	☒	Se observó que el tiempo de atención no es el más adecuado, ya que las familias pueden experimentar esperas o demoras durante el proceso.
4	Se identifican actividades repetitivas durante el proceso.	☒	☐	Se evidenció la existencia de actividades repetitivas, lo que puede hacer que el proceso sea más lento y aumentar la carga administrativa del personal.
5	El personal administrativo utiliza herramientas tecnológicas durante la matrícula.	☒	☐	Se observó que el personal hace uso de herramientas tecnológicas para apoyar el desarrollo del proceso, lo cual representa un aspecto positivo.

6	Existe duplicidad en el manejo de información estudiantil.	☒	☐	Se identificó duplicidad en el manejo de la información, lo que puede provocar que los mismos datos sean solicitados o registrados más de una vez.
7	Los sistemas FACTS y Odoo facilitan el manejo de información administrativa.	☒	☐	Se observó que los sistemas FACTS y Odoo contribuyen al manejo de la información administrativa, especialmente en el registro y control de datos.
8	Se presentan retrasos durante el desarrollo del proceso de matrícula.	☐	☒	No se observaron retrasos significativos durante el momento de la observación, aunque existen otros factores que pueden afectar la eficiencia general del proceso.
9	El manejo de documentos físicos dificulta el proceso administrativo.	☒	☐	Se evidenció que el uso de documentos físicos puede dificultar el proceso, ya que requiere más tiempo para revisar, organizar y

				resguardar la información.
10	Existe integración adecuada entre los procesos administrativos y tecnológicos.	☐	☒	Se observó que no existe una integración completamente adecuada entre los procesos administrativos y tecnológicos, lo que limita el aprovechamiento de las herramientas disponibles.
11	El personal administrativo brinda orientación adecuada a las familias.	☐	☒	Se identificó que la orientación brindada a las familias puede mejorar, ya que una guía más clara ayudaría a reducir dudas y facilitar el proceso.
12	El proceso actual refleja necesidad de modernización tecnológica.	☒	☐	Se observó que el proceso actual requiere modernización tecnológica para hacerlo más ágil, integrado y eficiente.

Observaciones generales:

De manera general, se observó que el proceso de matrícula cuenta con una estructura organizada y con el apoyo de herramientas tecnológicas como FACTS y Odoo, lo cual representa una base importante para la gestión administrativa. Sin embargo, también se identificaron debilidades relacionadas con la coordinación entre áreas, el tiempo de atención, la duplicidad de información, el uso de documentos físicos y la falta de integración completa entre los procesos administrativos y tecnológicos.

Estos resultados reflejan que, aunque la institución ya utiliza recursos digitales, el proceso aún conserva prácticas manuales y repetitivas que pueden afectar la eficiencia del servicio brindado a las familias. Por esta razón, se considera necesario fortalecer la modernización tecnológica del proceso de matrícula, integrando mejor los sistemas utilizados, reduciendo la duplicidad de datos y mejorando la orientación a los padres de familia para lograr un proceso más ágil, ordenado y eficiente.

GUÍA DE OBSERVACIÓN DEL PROCESO DE MATRÍCULA EN SANTA TERESA BILINGÜE SCHOOL

Objetivo

Observar y registrar información relacionada con el funcionamiento actual del proceso de matrícula desarrollado en Santa Teresa Bilingüe School, considerando aspectos relacionados con eficiencia operativa, gestión administrativa, integración tecnológica y digitalización institucional.

Instrucciones

La presente guía de observación será utilizada durante el desarrollo del proceso de matrícula institucional, con el propósito de identificar actividades operativas, procedimientos administrativos, utilización de herramientas tecnológicas y aspectos relacionados con la eficiencia del proceso.

DATOS GENERALES

- **Fecha de observación:** 30 de mayo del 2026
- **Área observada:** Oficina de pagos y uniformes
- **Responsable del proceso observado:** Mi persona
- **Hora de inicio:** 6: 00 a.m.
- **Hora de finalización:** 3: 00 p.m.

GUÍA DE OBSERVACIÓN

No.	Aspectos que observar	Sí	No	Observaciones
1	El proceso de matrícula se desarrolla de manera organizada.	☒	☐	Se observó que en la oficina de pago existe un orden en la atención a los padres de familia, ya que se siguen pasos relacionados con pagos, facturación y compra de uniformes.

2	Existe coordinación entre las áreas involucradas en matrícula.	☐	☒	Se identificó que la coordinación entre áreas puede mejorar, debido a que la oficina de pago concentra varias actividades y depende de información proveniente de otras áreas del proceso.
3	El tiempo de atención a las familias es adecuado.	☐	☒	Se observó que el tiempo de atención no es completamente adecuado, ya que los padres realizan diferentes gestiones en el mismo punto, como pagos y compra de uniformes, lo que puede prolongar la espera.
4	Se identifican actividades repetitivas durante el proceso.	☐	☒	No se observaron actividades repetitivas significativas en esta área, ya que el proceso se enfoca principalmente en la gestión de pagos, facturación y entrega de productos.

5	El personal administrativo utiliza herramientas tecnológicas durante la matrícula.	☒	☐	Se evidenció que el personal utiliza herramientas tecnológicas para registrar pagos, generar facturas y manejar información administrativa.
6	Existe duplicidad en el manejo de información estudiantil.	☐	☒	No se observó duplicidad en el manejo de la información estudiantil dentro de esta área, lo cual indica que el proceso de pago se encuentra más centralizado y controlado.
7	Los sistemas FACTS y Odoo facilitan el manejo de información administrativa.	☒	☐	Se observó que FACTS y Odoo apoyan el manejo de la información administrativa y financiera, especialmente en el control de pagos, facturación y registros relacionados con matrícula.
8	Se presentan retrasos durante el desarrollo del proceso de matrícula.	☐	☒	Durante la observación no se identificaron retrasos significativos en esta área, aunque el

				tiempo de atención puede verse afectado cuando hay mayor cantidad de padres realizando pagos o comprando uniformes.
9	El manejo de documentos físicos dificulta el proceso administrativo.	☐	☒	No se observó que el manejo de documentos físicos dificultara de forma directa el proceso en la oficina de pago, ya que la gestión principal se realiza mediante registros administrativos y tecnológicos
10	Existe integración adecuada entre los procesos administrativos y tecnológicos.	☒	☐	Se evidenció una integración adecuada entre los procesos administrativos y tecnológicos, especialmente en el uso de sistemas para el registro y control de pagos.
11	El personal administrativo brinda orientación adecuada a las familias.	☒	☐	Se observó que el personal brinda orientación a los padres de familia sobre los pagos, facturación y compra de uniformes, facilitando el

				desarrollo del proceso.
12	El proceso actual refleja necesidad de modernización tecnológica.	☒	☐	Aunque se utilizan herramientas tecnológicas, el proceso todavía puede modernizarse para agilizar la atención, especialmente mediante opciones como pagos en línea o procesos previos para la compra de uniformes.

Observaciones generales:

De manera general, se observó que la oficina de pago presenta un proceso organizado y apoyado por herramientas tecnológicas, especialmente para el registro de pagos, facturación y manejo de información administrativa. También se evidenció que los sistemas FACTS y Odoo facilitan el control de la información, y que el personal administrativo brinda orientación adecuada a las familias durante el proceso. Sin embargo, aunque no se identificaron actividades repetitivas, duplicidad de información, retrasos significativos ni dificultades por documentos físicos, sí se observó que el tiempo de atención a las familias no es completamente adecuado.

Esto puede deberse a que en la oficina de pago se concentran varias gestiones en un mismo espacio, como el pago de matrícula, otros cobros y la compra de uniformes. Por lo tanto, aunque esta área muestra un mejor nivel de organización e integración tecnológica, todavía refleja la necesidad de modernización. La implementación de alternativas como pagos en línea, pre-órdenes de uniformes o una mejor distribución de funciones podría contribuir a reducir el tiempo de atención y mejorar la experiencia de los padres de familia durante el proceso de matrícula.

ANEXO 8.DOCUMENTOS UTILIZADOS EN LA FICHA DOCUMENTAL



**Saint Theresa
Bilingual School**

(+504) 9983-9356
(+504) 9442-3488
admin@stbs.edu.hn

Precios Matricula 2026-2027 Prekínder 3 años

Servicios Educativos	L 7,600.00
Libros y materiales	\$ 470.00
Mensualidad	L 5,300.00

*Se pagan 12 mensualidades, la primera mensualidad correspondiente a Julio es pagadera el 15 de Julio, de igual manera las subsiguientes vencen el 15 de cada mes en curso.

Requisitos para Matricula:

- **ALUMNOS DE PRIMER INGRESO**
 - Examen de Admisión L. 300
 - Partida de nacimiento Original
 - Fotocopia tarjeta de vacunación
 - Copia de cedula de ambos padres
 - Tener 3 años cumplidos a más tardar el 30 de agosto 2026

Cuota de Ingreso Familiar \$ 400.00
(Pago único para familias de nuevo ingreso)

Saint Theresa Bilingual School @stbshonduras
stbs.edu.hn



**Saint Theresa
Bilingual School**

(+504) 9983-9356
(+504) 9442-3488
admin@stbs.edu.hn

Precios Matricula 2026-2027 Prekínder 4 años

Servicios Educativos	L 8,600.00
Libros y materiales	\$ 470.00
Mensualidad	L 5,300.00

*Se pagan 12 mensualidades, la primera mensualidad correspondiente a Julio es pagadera el 15 de Julio, de igual manera las subsiguientes vencen el 15 de cada mes en curso.

Requisitos para Matricula:

- **ALUMNOS DE PRIMER INGRESO**
 - Examen de Admisión L. 300
 - Partida de nacimiento Original
 - Fotocopia tarjeta de vacunación
 - Copia de cedula de ambos padres
 - Tener 4 años cumplidos a más tardar el 30 de agosto 2026

Alumnos de traslado también deben presentar:

- Calificaciones año anterior
- Constancia de Solvencia y de Conducta

Cuota de Ingreso Familiar \$ 400.00

Saint Theresa Bilingual School @stbshonduras
stbs.edu.hn



**Saint Theresa
Bilingual School**

(+504) 9983-9356
(+504) 9442-3488
admin@stbs.edu.hn

Precios Matricula 2026-2027 Kinder

Servicios Educativos	L 8,600.00
Libros y materiales	\$ 520.00
Mensualidad	L 5,300.00

*Se pagan 12 mensualidades, la primera mensualidad correspondiente a Julio es pagadera el 15 de Julio, de igual manera las subsiguientes vencen el 15 de cada mes en curso.

Requisitos para Matricula:

- **ALUMNOS DE PRIMER INGRESO**
 - Examen de admisión L. 300
 - Partida de nacimiento Original
 - Fotocopia tarjeta de vacunación
 - Copia de cedula de ambos padres
 - Calificaciones año anterior
 - Constancia de Solvencia y de Conducta
 - Tener 5 años cumplidos a más tardar el 30 de agosto 2026
 - Haber cursado Prekínder

Cuota de Ingreso Familiar \$ 400.00
(Pago único para familias de nuevo ingreso)

Saint Theresa Bilingual School @stbshonduras
stbs.edu.hn



**Saint Theresa
Bilingual School**

(+504) 9983-9356
(+504) 9442-3488
admin@stbs.edu.hn

Precios Matricula 2026-2027 1er-6to Grado

Servicios Educativos	L 9,600.00
Libros y materiales	\$ 520.00
Mensualidad	L 5,500.00

*Se pagan 12 mensualidades, la primera mensualidad correspondiente a Julio es pagadera el 15 de Julio, de igual manera las subsiguientes vencen el 15 de cada mes en curso.

Requisitos para Matricula:

- **ALUMNOS DE PRIMER INGRESO**
 - Examen de admisión L. 500
 - Partida de nacimiento Original
 - Fotocopia tarjeta de vacunación
 - Copia de cedula de ambos padres
 - Calificaciones año anterior
 - Constancia de Solvencia y de Conducta

Cuota de Ingreso Familiar \$ 500.00
(Pago único para familias de nuevo ingreso)

Saint Theresa Bilingual School @stbshonduras
stbs.edu.hn



Saint Theresa
Bilingual School

(+504) 9983-9356
(+504) 9442-3488
admin@stbs.edu.hn

Precios Matricula 2026-2027 7mo-11mo Grado

Servicios Educativos	L 11,000.00
Libros y materiales	\$ 520.00
Mensualidad	L 5,700.00

*Se pagan 12 mensualidades, la primera mensualidad correspondiente a Julio es pagadera el 15 de Julio, de igual manera las subsiguientes vencen el 15 de cada mes en curso.

Requisitos para Matricula:

- **ALUMNOS DE PRIMER INGRESO**

- o Examen de admisión L. 500
- o Partida de nacimiento Original
- o Fotocopia tarjeta de salud
- o Copia de cedula de ambos padres
- o Calificaciones año anterior
- o Constancia de Solvencia y de Conducta
- o Certificación de Estudios desde 7mo grado
- o Acta de evaluación final

Cuota de Ingreso Familiar \$ 500.00
(Pago único para familias de nuevo ingreso)

Saint Theresa Bilingual School @stbshonduras
 stbs.edu.hn



Saint Theresa
Bilingual School

(+504) 9983-9356
(+504) 9442-3488
admin@stbs.edu.hn

Precios Matricula 2026-2027 12mo Grado

Servicios Educativos y Gastos de Graduación	L 19,000.00
Libros y materiales	\$ 520.00
Mensualidad	L 5,700.00

*Se pagan 12 mensualidades, la primera mensualidad correspondiente a Julio es pagadera el 15 de Julio, de igual manera las subsiguientes vencen el 15 de cada mes en curso.

Requisitos para Matricula:

- **ALUMNOS DE PRIMER INGRESO**

- o Examen de admisión L. 500
- o Partida de nacimiento Original
- o Fotocopia tarjeta de salud
- o Copia de cedula de ambos padres
- o Calificaciones año anterior
- o Constancia de Solvencia y de Conducta
- o Certificación de Estudios desde 7mo grado
- o Acta de evaluación final

Cuota de Ingreso Familiar \$ 500.00
(Pago único para familias de nuevo ingreso)

Saint Theresa Bilingual School @stbshonduras
 stbs.edu.hn

Add New Student

1

Student
Required

2

Family

3

Relationships

4

Finance

5

Preferences

Student

* indicates required field

Required fields missing information.

New Student 1

First Name*	Middle Name	Last Name*	Suffix
School*	Status*	Grade Level*	
Saint Theresa Bilingual School	Enrolled		
Date of Birth*	Gender		

Address

+ Add New Address

Contact

Home Phone	Cell Phone
Email #1	Email #2

+ New Student



Contact

Address: Res. Monte Real, La Ceiba, Atlantida
Home: -- Mobile: 97733265
Email: lbarrera@stbs.edu.hn

School Information

Current: Graduate

Student Information

DOB: 02/04/2007
ID: 10128
UDID: 0101-2011-04188
State ID: --

Family Portal

Family Portal

Family

+ Add Family

Barrera Cartagena

Domingo Barrera

Paola Cartagena

Isis Barrera Cartagena

Emergency and Pick Up Contacts

Name: Paola Cartagena | EC, PU
Relationship: Mother
Home: --
Cell: 9532-5774
Work: --

Name: Domingo Barrera | EC, PU
Relationship: Father
Home: --
Cell: 9517-4958
Work: --

Name: Isis Barrera Cartagena | EC, PU
Relationship: Sister

Attendance - Year

Year to Date

Present: 0
Tardy: 0
Absent: 0

Report

Behavior

Year to Date

Merits: 0
Demerits: 0

Transcript

Cumulative

GPA: 3.328
UGPA: 3.328

Medical

Permission to Treat:
YES

Service Hours

Total Hours:

0.0

Note

No notes have been added.

Enrollment Dashboard Report

School: Saint Theresa Bilingual School Year: 2020-2021 Update Report Export

Returning Students																
Status	Pre Kinder 3	Pre Kinder 4	Kinder	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	Total
Available Pool	0	9	37	51	50	57	52	55	55	47	54	57	60	53	51	688
Open	0	5	20	29	24	31	30	35	34	27	34	31	29	37	31	397
Withdrawn	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	0	0	1	7
Rejected	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Blocked	0	0	0	0	2	1	0	2	0	0	2	1	0	0	0	8
Finished	0	4	17	22	24	25	22	18	21	19	16	22	31	16	19	276
Percentage Finished	0.00	44.44	45.95	43.14	48.00	43.86	42.31	32.73	38.18	40.43	29.63	38.60	51.67	30.19	37.25	40.12
New Students																
Status	Pre Kinder 3	Pre Kinder 4	Kinder	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	Total
Inquiries	4	17	3	3	1	1	0	0	0	1	1	2	0	2	0	35
Referred By	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Campus Visits	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Applicants/App Submitted	4	17	3	3	1	1	0	0	0	1	1	2	0	2	0	35
Application Withdrawn	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Application Rejected	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Application Wait Listed	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Offer Sent	4	17	3	3	1	1	0	0	0	1	1	2	0	2	0	35
Offer Declined	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Offer Accepted	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Finished	4	17	3	3	1	1	0	0	0	1	1	2	0	2	0	35
Percentage Finished	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	0.00	0.00	0.00	100.00	100.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
Total Students																
Status	Pre Kinder 3	Pre Kinder 4	Kinder	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	Total
Reenrolled Students	0	4	17	22	24	25	22	18	21	19	16	22	31	16	19	276
New Students	4	17	3	3	1	1	0	0	0	1	1	2	0	2	0	35
Total Finished	4	21	20	25	25	26	22	18	21	20	17	24	31	18	19	311
Total Matriculation																0
Capacity	21	50	50	50	50	50	54	54	54	56	56	56	56	56	56	769

	2.26-27 Compromiso de Pago 101-200	Danelia Lopez Matute	11:52 AM	
	2.25-26 Compromiso de Pago 101-200	Danelia Lopez Matute	9:28 AM	
Previous 7 days				
	1.26-27 Compromiso de Pago 001-100	Danelia Lopez Matute	May 30, 2026	
	4.25-26 Compromiso de Pago 301-400	Danelia Lopez Matute	May 28, 2026	
	Control de Matricula 2026-2027	--	2:00 PM	
	Becas y Descuentos _Official Copy	--	2:00 PM	

Saint Theresa Bilingual School



CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS EDUCATIVOS

Nosotros, El señor/a: _____ con cédula de IDENTIDAD / pasaporte No _____ con domicilio en la ciudad de _____, actuando en calidad de padre, madre o representante legal del alumno/a _____ del grado _____, quien en adelante el representante y por otra parte para efectos del presente contrato, será denominado como El REPRESENTANTE; y el señor, Luis Augustus Dixon Sevilla, con tarjeta de identidad numero 1102-1964-00038, quien actúa en su condición de Gerente de Operaciones de Santa Teresa, S de R.L. y quien ostenta Poder de Administración como representante legal de la institución; quien en adelante y para los efectos de este instrumento, será denominada como ESCUELA BILINGÜE SANTA TERESA (S.T.B.S.), libre y voluntariamente suscribimos el presente Contrato de prestación de Servicios Educativos, que se registrá por las disposiciones, condiciones y estipulaciones siguientes:

1. ANTECEDENTES. -

- La Escuela Bilingüe Santa Teresa (inglés/español) es una entidad educativa privada, que ofrece educación integral en los niveles Prebásica, Básica y Media y su actividad está regulada por lo establecido en la Constitución de la República, la Ley Fundamental de Educación y demás Leyes Educativas y sus respectivos reglamentos de Honduras, que rigen a las instituciones de Educación No Gubernamentales, así como los estándares establecidos por el ente de acreditación internacional Cognia.
- Conforme lo previsto en las mencionadas normativas, la Escuela Bilingüe Santa Teresa se encuentra debidamente autorizada y avalada para operar por el Ministerio de Educación de Honduras y Cognia. Cognia es una agencia de acreditación que utiliza estándares de calidad rigurosos para verificar el compromiso de la escuela al proceso de mejora continua, el cual tiene como objetivo satisfacer las necesidades del estudiante a través de un ambiente de aprendizaje interesante y productivo, asignación equitativa de recursos y efectividad en la enseñanza y liderazgo.

2. DEFINICIÓN DEL CONTRATO. -

El presente es un contrato de prestación de servicios educativos, con la modalidad de cooperación educativa, que obedece a las disposiciones constitucionales y legales; por lo que se hace indispensable una responsabilidad compartida, en la cual concurren obligaciones de los educadores y los padres de familia o representantes legales de los alumnos. - El presente contrato formaliza la vinculación del alumno al servicio educativo que ofrece la Escuela Bilingüe Santa Teresa.

3. OBJETO DEL CONTRATO. -

El objeto del presente contrato es establecer los compromisos y obligaciones que asumen las partes para procurar la formación integral del estudiante. - La prestación del servicio educativo se da en el marco de la ley, su reglamento y demás regulaciones emitidas por la autoridad competente y en concordancia con la filosofía institucional descrita en la misión, visión y filosofía de la Escuela Bilingüe Santa Teresa.
El Representante en este acto contrata la prestación de servicios educativos que oferta la Escuela Bilingüe Santa Teresa y matricula a su representado para el año lectivo 2026-2027, sujetándose a las estipulaciones que contiene el presente contrato.

4. SERVICIOS EDUCATIVOS. -

Con estos antecedentes, las partes acuerdan que el/la alumno/a identificado en la cláusula de comparecientes reciba los servicios educativos que ofrece la Escuela Bilingüe Santa Teresa todo el año lectivo 2026-2027.

Los productos educativos que prestará la Escuela Bilingüe Santa Teresa comprenden servicios educativos básicos y servicios extracurriculares; estos últimos tienen el carácter de



servicios de libre contratación, en caso de que el representado esté involucrado en las actividades.

Los servicios educativos básicos son aquellos con los cuales la Escuela Bilingüe Santa Teresa cumple el programa curricular bilingüe, dual de PK-12mo basado en Estados Unidos/Honduras, preparatorio para la universidad, donde el inglés es el idioma de instrucción. - A través de 180 días, de actividad educativa de conformidad con el calendario escolar, regulado por la Secretaría de Educación de Honduras y Cognition.

Se entenderá por servicios de libre contratación aquellos servicios adicionales, complementarios y de carácter opcional ofrecidos por la institución educativa, los cuales no forman parte del servicio educativo obligatorio.

Estos servicios podrán incluir, sin limitarse a: transporte escolar, alimentación o cafetería, actividades extracurriculares (deportivas, culturales o académicas), clubes, talleres especiales, programas de refuerzo académico, excursiones, giras educativas, servicios tecnológicos adicionales y extensión de horario.

La contratación de dichos servicios será voluntaria por parte del Representante, generando obligaciones de pago independientes a las del servicio educativo regular, los costos y condiciones de cada servicio serán comunicados oportunamente por la institución..

La institución se reserva el derecho de suspender temporal o definitivamente estos servicios en caso de mora en los pagos correspondientes, sin que ello afecte la continuidad del servicio educativo principal del estudiante.

La modalidad de las clases será presencial de acuerdo con las circunstancias que dispongan el Estado, la Secretaría de Salud y la Secretaría de Educación. El currículum está adaptado a cumplir con las necesidades educativas y socioemocionales de nuestra comunidad escolar. La Escuela está equipada con la tecnología necesaria para manejar las distintas modalidades educativas de acuerdo a las circunstancias y disposiciones del Estado.

5. VALOR Y FORMA DE PAGO.

El valor de los servicios educativos básicos en la parte que corresponde al estudiante matriculado será cubierto por su representante.

Para cubrir el costo de la colegiatura anual, el Representante cancela totalmente la matrícula, libros, materiales, gastos de graduación (aplica únicamente a Duodécimo grado) y otros cargos para poder inscribir formalmente al representado y se compromete a cancelar el valor de las mensualidades, cada primero (1) del mes en curso (exceptuando el mes de junio, cuyo pago es necesario que se deba hacer en mayo).

El representante conoce y acepta las obligaciones, como ser, SERVICIOS EDUCATIVOS, LIBROS Y MATERIALES, MENSUALIDAD y para los de reciente ingreso, CUOTA DE INGRESO DE NÚCLEO FAMILIAR (pago único) ; así como las modalidades en las cuales, por la emergencia sanitaria, oferta la Escuela Bilingüe Santa Teresa.

La cuota de nuevo ingreso por núcleo familiar comprende únicamente los hijos de padre y madre o hijos de anterior matrimonio y niños con tutores legales acreditados.

6. MORA EN LOS PAGOS. -

1. En caso de que el pago se realice a partir del 16 del mes en curso, se aplicará un recargo de Lps 300.00.
2. En caso de mora igual o mayor de 30 días, no se permitirá:
 - i. Participar en actividades extracurriculares fuera de la institución,
 - ii. Recibir reportes de Progreso, calificaciones, documentos de fin de año o cualquier otro documento administrativo, hasta que la cuenta esté al día.
 - iii. Presentar evaluaciones parciales o finales en las fechas programadas, las cuales serán reprogramadas por la institución una vez regularizada la situación de pago, dentro del mismo período académico o en la fecha que la institución determine.



3. En caso de mora superior a sesenta (60) días, la institución podrá iniciar el proceso de suspensión del servicio educativo. Para tal efecto, notificará por escrito al Representante, otorgándole un plazo de hasta quince (15) días calendario para regularizar su situación.

De no efectuarse el pago dentro del plazo otorgado, la institución podrá dar por terminado el contrato de servicios educativos, procediendo a la entrega de la documentación necesaria para el traslado del estudiante a otra institución educativa.

La terminación del contrato no exime al Representante del pago de los valores adeudados a la fecha.

7. OBLIGACIONES DEL PRESTADOR DE SERVICIO.

La Escuela Bilingüe Santa Teresa se obliga para con Él/La REPRESENTANTE a:

- a. Proveer un programa de instrucción bilingüe completo utilizando las mejores prácticas educacionales, apropiadas para las diversas necesidades culturales, intelectuales y sociales del cuerpo estudiantil, en cumplimiento a lo dispuesto en la Ley Fundamental de Educación y demás normativa vigente, así como los estándares establecidos por Cognia.
- b. Poner a disposición del alumno/a el cuerpo docente y administrativo, los equipos e instalaciones necesarios destinados para la enseñanza y el material pedagógico, para el adecuado desarrollo de las actividades escolares y salidas pedagógicas de ser el caso. Incluyendo plataformas educativas, aplicaciones educativas y sistemas de manejo de aprendizaje.
- c. Ofrecer los servicios de orientación y bienestar estudiantil.
- d. Ofrecer un seguro de accidentes por la cantidad L.40,000.00.
- e. En caso de emergencia o accidentes dentro de las instalaciones, la escuela ofrece atención médica de primeros auxilios y de emergencia cuando los padres no puedan ser contactados.
- f. La Escuela Bilingüe Santa Teresa se compromete a adoptar todas las medidas de seguridad higiénicas, según las ordenanzas del Estado, Secretaría de Salud y Secretaría de Educación, para la seguridad del alumno.

8. OBLIGACIONES DEL REPRESENTANTE DEL ALUMNO.

El representante del alumno/a se obliga a:

- a. Cumplir y promover el cumplimiento por parte de su representado del Manual de Alumnos y Padres de STBS y demás regulaciones que se refieren al correcto desarrollo de la propuesta formativa de la Escuela Bilingüe Santa Teresa.
- b. Asistir a las reuniones convocadas formalmente por la Escuela Bilingüe Santa Teresa.
- c. Asistir a la Escuela para Padres de acuerdo a las disposiciones del Ministerio de Educación.
- d. Utilizar los medios de comunicación con la escuela, apropiados y de manera respetuosa.
- e. Utilizar los canales apropiados para reportar preocupaciones o incidentes; estos deben reportarse directamente con la administración: Superintendente, Directora, Rectora o Departamento de Consejería
- f. Cancelar doce (12) colegiaturas en el año escolar en once (11) meses, pagando la primera cuota en el mes de julio de 2026 y la duodécima el último día del mes de mayo de 2027.
- g. Pagar puntualmente las mensualidades por concepto de colegiatura.



- h. Pagar puntualmente los servicios complementarios que voluntariamente hayan sido contratados; servicios que la Institución está debidamente autorizada a ofertar por la entidad de regulación y control respectiva.
- i. Pagar daños ocasionados por su representado a los bienes de la institución o a terceros, sin perjuicio de las sanciones disciplinarias que correspondan.
- j. Promover el cuidado de los objetos de valor (indispensables) que porte su representado, ya que la Escuela Bilingüe Santa Teresa no se responsabiliza por daño o pérdida de estos.
- k. Reconocer y aceptar que el Centro Educativo Escuela Bilingüe Santa Teresa se rige por los principios de:
 - a. Formación de la persona humana y el respeto de sus derechos universales.
 - b. Defensa de la vida y de la integridad humana.
 - c. Integración e inserción del estudiante a la sociedad para fortalecerla, colocando a la familia en primer lugar.
 - d. Afirmar los valores morales y adquirir un criterio moral objetivo sobre actuaciones personales, acontecimientos y situaciones del entorno.
 - e. Educar en virtudes.
 - f. Formar en lo natural y la verdad.
 - g. Conocimiento y aceptación de la realidad de los cambios experimentados en sí mismo y la sinceridad para reconocer y ordenar lo que convenga según la dignidad humana (autodominio, orden)
 - h. Adquisición del deseo de progreso y mejora mediante trabajo constante y bien hecho

9. PLAZO Y RENOVACIÓN. -

El plazo de duración del presente contrato es de un año lectivo. - Este contrato no se renovará automática o tácitamente.

El vencimiento del plazo de la relación contractual se generará al concluir el periodo escolar por el año suscrito.

La Escuela Bilingüe Santa Teresa se reserva el derecho de admisión de los educandos de conformidad con lo dispuesto en su Manual de Padres y Alumnos.

El representante del alumno/a realizará el proceso de matrícula de acuerdo con las fechas establecidas en el calendario para el siguiente año lectivo.

10. RETIRO DEL ESTUDIANTE O SUSPENSIÓN DEL SERVICIO DE LIBRE CONTRATACIÓN. -

El Representante declara que conoce los servicios de libre contratación, y acepta expresamente que, si su representado se retira de la institución educativa, en cualquier mes del año y por cualquier circunstancia, ya sea voluntaria o involuntaria, incluyendo el retiro por problemas de aprendizaje o conducta inadecuada, no podrá reclamar la devolución de los valores cancelados por los servicios educativos prestados (matrícula, libros, cuota de ingreso, mensualidades y otros); sin embargo, los servicios que no hayan sido devengados podrán ser reembolsables conforme a las políticas institucionales vigentes.

Para el retiro temporal o definitivo del alumno en base a los derechos de libre contratación, el Representante deberá comunicar su decisión por escrito a la Escuela Bilingüe Santa Teresa, por lo menos con quince días de anticipación a la emisión de la próxima factura de mensualidad. En caso contrario, se obliga a cancelar los valores facturados sin derecho a reclamar sobre los mismos.

11. AUTORIZACIÓN.

- **DE USO DE LA IMAGEN.** - El representante autoriza a la Escuela Bilingüe Santa Teresa a publicar imágenes o videos de mi representado en las que aparezca individualmente o en grupo realizando actividades relacionadas con la vida cotidiana de la institución. Esta autorización es válida para los canales de comunicación oficiales de



la escuela (web, redes sociales, anuarios, entre otros similares). Para otro tipo de usos, la Escuela Bilingüe Santa Teresa solicitará la autorización respectiva.

- Autorizo a la Escuela Bilingüe Santa Teresa para que pueda inspeccionar el casillero o las mochilas de mi representado, siguiendo los procedimientos establecidos.

12. DECLARACIONES Y ACEPTACIÓN.

La documentación a la que hace referencia este numeral, se encuentra a disposición del representante en el portal de FACTS (Sistema de Información Escolar) de la Escuela Bilingüe Santa Teresa, destinado para los usuarios autorizados a través de la asignación de contraseña, por lo que el REPRESENTANTE declara:

- Declaro haber leído y conocer el Manual de Alumnos y Padres de STBS, y, en consecuencia, me comprometo a seguir todos los lineamientos establecidos en el mismo.
- Declaro haber leído y conocer lo estipulado en el Manual de Alumnos y Padres de STBS con respecto al Procedimiento de Padres/Visitas y, en consecuencia, me comprometo a cumplir con los protocolos establecidos. - Entre los cuales se encuentran:
 - Seguir rigurosamente las reglas estipuladas tanto para ingreso a la colonia donde está ubicada la institución, como a las instalaciones de la escuela.
 - Seguir rigurosamente los procesos de entrada y salida de estudiantes de acuerdo con el Manual de Alumnos y Padres en lo que compete a las familias. Utilizar el protocolo establecido al momento de dejar y recoger a sus hijos en la escuela; los alumnos serán recibidos y entregados por personal de la escuela en el área de parqueo.
 - Declaro estar de acuerdo con que la escuela se reserve el derecho de admisión a sus instalaciones o eventos escolares que realice.
 - Estoy de acuerdo en cumplir con el proceso estipulado para el retiro anticipado de mi representado. - Seguir los protocolos para comunicar a la Escuela Bilingüe. Santa Teresa, cuando mi representado va a salir de la institución con una persona distinta a las autorizadas en el registro de matrícula.
- Declaro haber leído y conocer lo estipulado en el Manual de Alumnos y Padres de STBS con respecto a Medios de Comunicación Social y, en consecuencia, entiendo:
 - Estoy entendido que La Escuela Bilingüe Santa Teresa mantiene una página en Facebook, Instagram y un sitio web de la escuela. - De vez en cuando, estos sitios se actualizan con información de eventos futuros y se comparten actividades escolares.
 - Estoy de acuerdo; al firmar este contrato con la Escuela Bilingüe Santa Teresa, otorgo mi consentimiento para publicar fotos/imágenes que incluyan a mi persona en los medios de comunicación social de STBS, antes referido.
 - Entiendo que, si quiero revocar este consentimiento, lo puedo realizar en cualquier momento, por escrito, enviando una carta a la rectora de STBS de mi revocación, la que entrará en vigor después de tres (3) días hábiles de su acuse de recibo.

ACEPTACIÓN: EL REPRESENTANTE declara que las obligaciones de pago, como ser, Servicios Educativos, Libros y materiales, Mensualidad y, en caso de que aplique, la Cuota de Ingreso del Núcleo Familiar, sobre estos pagos en los casos de terminación de contrato, por cualquier causa, no se harán devoluciones o reembolsos de ningún tipo o valor.

RATIFICACIÓN. -

En fe de lo cual las partes afirman y se ratifican en el total contenido del presente contrato, en forma libre y voluntaria, por así convenir a nuestros intereses, y prometemos darle fiel cumplimiento a las estipulaciones descritas pactadas, por lo que y para constancia lo suscribimos en la ciudad de La Ceiba, departamento de Atlántida, el _____ de _____ del 202_____.

Firma del representante,

Escuela Bilingüe Santa Teresa
Firma del Gerente de Operaciones

ANEXO 9. CARTA DE COMPROMISO DE ASESORÍA TEMÁTICA



Carta de compromiso para asesoría temática

Señores Facultad de Postgrado UNITEC.

Por este medio yo Oscar Armando Machado Aguilar
Identidad No. 0101-1992-03212, Licenciado en Ingeniería en Informática
Con Maestría en Dirección Empresarial
Con Doctorado en _____

Hago constar que asumo la responsabilidad de asesorar el trabajo de Tesis de Maestría denominado Propuesta de Optimización del Proceso de Matrícula mediante su digitalización e integración con FACTS y odoo en la escuela Santa Teresa Bilingüe

A ser desarrollado por el (los) estudiante(s):

Isis Daniela Barrera Cartagena

Para lo cual me comprometo a realizar de manera oportuna las revisiones y facilitar las observaciones que considere pertinentes a fin de que se logre finalizar el trabajo de tesis en el plazo establecido por la Facultad de Postgrado.

Nombre Oscar Armando Machado Aguilar

Número de teléfono/correo electrónico: 3390-1820 / djmach7thn@gmail.com

Firma: [Firma manuscrita]

LISTA DE CONTADOR TOTAL
03-18-2026 14:51

S/N : CGKG43773
TOSHIBA e-STUDIO3008A

FIN S/N : FIN S/N-

TOTAL : 623974
DF TOTAL : 48497

CONTADOR IMPRESIÓN

	COPIA	FAX	IMPRES.	LISTA	TOTAL
PEQ	478714	8166	134491	381	621752
GRAND	172	0	2050	0	2222
TOTAL	478886	8166	136541	381	623974

58843

CONTRADOR ESCANEADO
TOTAL

	TODO COLOR	NEGRO	TOTAL
COPIA	0	40438	40438
FAX	0	2338	2338
RED	11727	4243	15970
TOTAL	11727	47019	58746

35,131

COPIA

	TODO COLOR	NEGRO	TOTAL
PEQ	0	40301	40301
GRAND	0	137	137
TOTAL	0	40438	40438

FAX

	TODO COLOR	NEGRO	TOTAL
PEQ	0	2336	2336
GRAND	0	2	2
TOTAL	0	2338	2338

RED

	TODO COLOR	NEGRO	TOTAL
PEQ	11020	4134	15154
GRAND	707	109	816
TOTAL	11727	4243	15970

CONTADOR DE CALIBRACIÓN

: 0

LISTA DE CONTADOR TOTAL
03-18-2026 15:02

S/N : CGBH58465
TOSHIBA e-STUDIO2508A

FIN S/N : FIN S/N-

TOTAL : 544738
DF TOTAL : 28669

CONTADOR IMPRESIÓN

	COPIA	FAX	IMPRES.	LISTA	TOTAL
PEQ	406914	2791	134700	211	544616
GRAND	50	0	72	0	122
TOTAL	406964	2791	134772	211	544738

CONTRADOR ESCANEADO
TOTAL

	TODO COLOR	NEGRO	TOTAL
COPIA	0	26582	26582
FAX	0	375	375
RED	1439	2267	3706
TOTAL	1439	29224	30663

COPIA

	TODO COLOR	NEGRO	TOTAL
PEQ	0	26525	26525
GRAND	0	57	57
TOTAL	0	26582	26582

FAX

	TODO COLOR	NEGRO	TOTAL
PEQ	0	370	370
GRAND	0	5	5
TOTAL	0	375	375

RED

	TODO COLOR	NEGRO	TOTAL
PEQ	1396	2213	3609
GRAND	43	54	97
TOTAL	1439	2267	3706

CONTADOR DE CALIBRACIÓN

: 0

501450

43,288

35,131

78,419

43,182

35,237

x 0.30

10,571.10



EduWeb Group, SL
Paseo De la Castellana 153
ESB87202156
28046 Madrid
Spain

Carretera a la Ceiba- Jutiapa Residencial
La Ceiba AT
Honduras
VAT: 01019995039672

Invoice INV/2025/0750

Invoice Date:	Due Date:	Source:	Reference:
11/05/2025	12/05/2025	YEA/SUB277 - SAINT THERESA BILINGUAL SCHOOL (ST-HND)	SUB277

Description	Quantity	Unit		Amount
		Price	Taxes	
Odoo - FACTS Integration (Subscription) Period Wednesday, November 5th, 2025 - Wednesday, November 4th, 2026	1.000	500.0000	5_IVA_SP_E	\$ 500.00
EdoobFinance Yearly Fee (School Finance Module) Period Wednesday, November 5th, 2025 - Wednesday, November 4th, 2026	1.000	595.0000	5_IVA_SP_E	\$ 595.00

1. Payment due upon receipt. | 2. Payment not received within 30 days will be assessed a 1.5% late fee. | 3. If the payment is not received within 90 days service can be interrupted. | 4. Customer is expected to shoulder bank fees. Full invoice amount has to be received on the destination account. | 5. There is no refund or credit for Subscriptions, Success Packs or any other fees. All sales are final. | 6. Any Country specific Tax, Surcharge or any other deduction in the name of Withholding Tax has to be borne by Client. | BANK TRANSFER INSTRUCTIONS on this link: <https://www.eduwebgroup.com/payments>

Untaxed Amount	\$ 1,095.00
VAT 0%	\$ 0.00
Total	\$ 1,095.00
<i>Paid on 11/03/2025</i>	\$ 1,095.00
Amount Due	\$ 0.00

Payment Communication: INV/2025/0750
on this account: ES16 1583 0001 1393 4411 9838 - Revolut Payments UAB

QR tributario:



VERI*FACTU

* Promoción especial de lanzamiento de la nueva versión de Smart Clover vence cuando caduque este estimado.
** Incluye implementación de integración con FACTS y configuración de los planes de pago (Tuition Plans iniciales).



EduWeb Group. SL
Paseo De la Castellana 153
ESB87202156
28046 Madrid
Spain

Referred Partner:

Carretera a la Ceiba- Jutiapa Residencial
La Ceiba
Honduras
VAT: .

PROFORMA Invoice INV/2025/0743

Invoice Date:
10/23/2025

Due Date:
11/22/2025

Source:
SO2476

Description	Quantity	Unit	Taxes	Price	Amount
SLA3 B. Full support for Third party Apps Period Thursday, October 23rd, 2025 - Thursday, October 22nd, 2026	1.000 Unit(s)	100.0000	S_IVA0_E		\$ 100.00
SLA3 B. Full support for Third party Apps Period Thursday, October 23rd, 2025 - Thursday, October 22nd, 2026	1.000 Unit(s)	100.0000	S_IVA0_E		\$ 100.00
SLA3 A. Full support for Customizations and Customized Extra Modules per 100 lines of code (rounded up to the next hundred) Period Thursday, October 23rd, 2025 - Thursday, October 22nd, 2026	4.320 Unit(s)	144.0000	S_IVA0_E		\$ 622.08
Zkteco Odoo biometric integration Period Thursday, October 23rd, 2025 - Thursday, October 22nd, 2026	1.000 Unit(s)	495.0000	S_IVA_SP_E		\$ 495.00
SLA3 B. Full support for Third party Apps Period Thursday, October 23rd, 2025 - Thursday, October 22nd, 2026	1.000 Unit(s)	100.0000	S_IVA0_E		\$ 100.00
Odoo Apps Purchased On Behalf of the Customer: https://apps.odoo.com/apps/modules/18.0/sh_pos_access_rights	1.000 Unit(s)	30.0000	S_IVA0_E		\$ 30.00

1. Payment due upon receipt.	Untaxed Amount	\$ 1,447.08
2. Payment not received within 30 days will be assessed a 1.5% late fee.	VAT 0%	\$ 0.00
3. If payment is not received within 90 days service can be interrupted.	Total	\$ 1,447.08
4. Customer is expected to shoulder bank fees. Full invoice amount has to be received on the destination account.	<i>Paid on 10/23/2025</i>	\$ 1,447.08
5. There is no refund or credit for Subscriptions, Success Packs or any other fees. All sales are final.	Amount Due	\$ 0.00
6. Any Country specific Tax, Surcharge or any other deduction in the name of Withholding Tax has to be borne by Client.		

BANK TRANSFERS: Beneficiary: EDUWEB GROUP SL. Beneficiary Address: Calle Collado del Viento 10, 28034



Odoo Inc.
250 Executive Park Blvd, #3400
San Francisco, CA 94134
United States

Carretera a la Ceiba- Jutiapa Residencial
Honduras

Quotation # SO2024/5047873

Your Reference:
M21110532522094

Quotation Date:
07/01/2024

Expiration:
07/15/2024

Salesperson:
Haralld Alcala (haal)

Description	Quantity	Unit Price	Disc. %	Taxes	Amount
Custom Plan	1.00 User/3 Year	489.60	29.56		US\$ 344.87
Odoo.sh GB	0.00 3 Years	7.20	21.74		US\$ 0.00
Odoo.sh Staging Branch	0.00 3 Years	518.40	21.74		US\$ 0.00
Odoo.sh Worker	0.00 3 Years	2,073.60	21.74		US\$ 0.00

Recurring products are discounted according to the prorated period from 07/01/2024 to 11/04/2026

Total US\$ 344.87

This official proposal from Odoo is linked to the Odoo Enterprise contract called "ODOO ENTERPRISE SUBSCRIPTION AGREEMENT" to be found here: <https://www.odoo.com/r/enterprise-contract>. When accepting this proposal the contract is considered as read and agreed upon.

There is no refund or credit for Odoo Subscriptions, Success Packs or any other fees. All sales are final.

Any Country specific Tax, Surcharge or any other deduction in the name of Withholding Tax has to be borne by Client.

Custom Code Maintenance:

If you add custom code to your database at any time, an extra recurring fee will be charged per 100 lines for the maintenance of your specific code. Maintenance includes bug fixes, technical support, and upgrades.

Custom code can come from the installation of third party modules (from the Odoo Apps Store or any other source), or from the import of Studio modules (or any other data module), or from the creation of technical elements (like server actions, automated actions, or calculated fields).

Payment upon receipt

Bank: Bank of America — Bank address: 222 Broadway, New York, NY 10038, USA
Bank Account Number (USD only): 325134119131 — ABA/Routing number: 121000358 — SWIFT: BOFAUS3N
General Terms of Sales: <https://www.odoo.com/r/terms>



EduWeb Group, SL
Par De la Castellana 153
ESB87202156
28046 Madrid
Spain

Referred Partner :

SAINT THERESA BILINGUAL SCHOOL

Carretera a la Ceiba- Jutiapa Residencial
La Ceiba
Honduras
VAT: .

PROFORMA Invoice INV/2024/0387

Invoice Date:
06/29/2024

Due Date:
07/29/2024

Source:
SO1951

Description	Quantity	Unit Price	Disc.%	Taxes	Amount
Capacitación Contable básica	2.000 Hour(s)	95.0000	50.00	S_IVA_SP_E	\$ 95.00
Capacitación Cobranza	1.000 Hour(s)	95.0000	50.00	S_IVA_SP_E	\$ 47.50
Capacitación Compras	2.000 Hour(s)	95.0000	50.00	S_IVA_SP_E	\$ 95.00

1. Payment due upon receipt. | 2. Payment not received within 30 days will be assessed a 1.5% late fee. | 3. If the payment is not received within 90 days service can be interrupted. | 4.

Customer is expected to shoulder bank fees. Full invoice amount has to be received on the destination account. |

5. There is no refund or credit for Subscriptions, Success Packs or any other fees. All sales are final. | 6. Any Country specific Tax, Surcharge or any other deduction in the name of

Withholding Tax has to be borne by Client. | BANK TRANSFER INSTRUCTIONS on this link: <https://www.eduwebgroup.com/payments>

Untaxed Amount	\$ 237.50
VAT 0%	\$ 0.00
Total	\$ 237.50
Paid on 06/29/2024	\$ 237.50
Amount Due	\$ 0.00

Payment Communication: INV/2024/0387

on this account: ES04 0081 5732 0300 0119 0922 - Banco Sabadel

1. Customer is expected to shoulder bank fees. Full invoice amount has to be received on the destination account.
2. There is no refund or credit for Licenses, Subscriptions, Success Packs or any other fees. All sales are final.
3. Any Country specific Tax, Surcharge or any other deduction in the name of Withholding Tax has to be borne by Client.
4. Quotation is confirmed once received the payment. No configuration, development training or product delivery will be initiated before receiving payment .

BANK TRANSFER INSTRUCTIONS: <https://www.eduwebgroup.com/payments>

ANEXO 11. AUTORIZACIÓN DEL CRAI

AUTORIZACIÓN DEL AUTOR(ES) PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO DE TESIS DE POSTGRADO

Señores

CENTRO DE RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE Y LA INVESTIGACIÓN (CRAI)
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA (UNITEC)

Estimados Señores:

Yo, Isis Daniela Barrera Cartagena, de La Ceiba autor del trabajo de postgrado titulado: Propuesta de Optimización del Proceso de Matrícula en Santa Teresa Bilingüe School en la ciudad de La Ceiba , presentado y aprobado en abril, 2025; como requisito previo para optar al título de máster en Dirección Empresarial y reconociendo que la presentación del presente documento forma parte de los requerimientos establecidos del programa de maestrías de la Universidad Tecnológica Centroamericana (UNITEC), por este medio autorizo a las Bibliotecas de los Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI) de UNITEC, para que con fines académicos puedan libremente registrar, copiar o utilizar la información contenida en él, con fines educativos, investigativos o sociales de la siguiente manera:

- 1) Los usuarios puedan consultar el contenido de este trabajo en las salas de estudio de la biblioteca y/o la página Web de la Universidad.

2) Permita la consulta y/o la reproducción a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, ya sea en formato CD o digital desde Internet, Intranet, etc., y en general en cualquier otro formato conocido o por conocer.

De conformidad con lo establecido en los artículos 9.2, 18, 19, 35 y 62 de la Ley de Derechos de Autor y de los Derechos Conexos; los derechos morales pertenecen al autor y son personalísimos, irrenunciables, imprescriptibles e inalienables. Asimismo, el autor cede de forma ilimitada y exclusiva a UNITEC la titularidad de los derechos patrimoniales. Es entendido que cualquier copia o reproducción del presente documento con fines de lucro no está permitida sin previa autorización por escrito de parte de UNITEC.

En fe de lo cual se suscribe el presente documento en la ciudad de La Ceiba, a los 27 días del mes de junio del año 2026.

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'Isis Barrera', is positioned above a horizontal line.

Isis Daniela Barrera Cartagena

12443093

*** La autorización firmada se encuentra adjunta a mí expediente.**

ANEXO 12. VALIDACIÓN POR EXPERTO PARA LA ENCUESTA

Formato de Validación de Contenido por Juicio de Expertos Método CVC de Hernández-Nieto (2002)

Datos del experto

Nombre: Oscar Machado

Grado académico: Maestría

Especialidad: Dirección Empresarial

Institución: STBS

Instrucciones

Item	Enunciado	Claridad	Coherencia	Pertinencia	Redacción	Observaciones
1	El proceso de matrícula es rápido y ágil.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
2	La información proporcionada sobre los requisitos y pasos a seguir es clara y completa.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
3	Los tiempos de espera para ser atendido (presencial o virtual) son razonables.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	Considerar especificar "razonables" según estándares de la institución
4	La documentación requerida es mínima y pertinente.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
5	Los canales de comunicación (teléfono, correo electrónico, presencial) son efectivos para resolver dudas.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	

6	El personal encargado del proceso de matrícula es amable y servicial.	1 2 3 4(5)	1 2 3(4)5	1 2 3 4(5)	1 2 3 4(5)	
7	La política de precios y planes de pago es fácil de entender.	1 2 3(4)5	1 2 3(4)5	1 2 3(4)5	1 2 3(4)5	especificar a qué "planes de pago" se refiere
8	El proceso de confirmación de la matrícula se realiza en un tiempo oportuno.	1 2 3(4)5	1 2 3 4(5)	1 2 3 4(5)	1 2 3(4)5	
9	La atención personalizada durante el proceso es adecuada a mis necesidades.	1 2 3(4)5	1 2 3(4)5	1 2 3(4)5	1 2 3 4(5)	
10	Se me informó claramente sobre los beneficios y servicios adicionales que ofrece la escuela.	1 2 3 4(5)	1 2 3(4)5	1 2 3 4(5)	1 2 3(4)5	
11	La plataforma en línea para el proceso de matrícula (si aplica) es fácil de usar.	1 2 3(4)5	1 2 3(4)5	1 2 3(4)5	1 2 3(4)5	
12	La información en el sitio web de la escuela sobre el proceso de matrícula es completa y actualizada.	1 2 3 4(5)	1 2 3 4(5)	1 2 3 4(5)	1 2 3 4(5)	
13	Es posible realizar la mayor parte del proceso de matrícula de forma remota (en línea).	1 2 3(4)5	1 2 3(4)5	1 2 3(4)5	1 2 3(4)5	
14	La comunicación vía correo electrónico o plataformas digitales es eficiente.	1 2 3(4)5	1 2 3(4)5	1 2 3(4)5	1 2 3 4(5)	

15	La escuela utiliza herramientas tecnológicas para facilitar la gestión de documentos.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
16	Se ofrecen opciones de pago en línea seguras y variadas.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
17	La experiencia general del proceso de matrícula ha sido positiva.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
18	Recomendaría el proceso de matrícula de tal institución a otros padres.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
19	La información sobre el currículo y el modelo educativo es clara y accesible durante el proceso de matrícula.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
20	La bienvenida y orientación inicial para nuevos estudiantes y familias es adecuada.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
21	¿Tiene alguna sugerencia adicional para mejorar el proceso de matrícula en la institución donde estudia su hijo?	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	

Valore cada ítem en una escala de 1 a 5 según los criterios indicados. Agregue observaciones cuando considere necesario.

Escala

1=Inaceptable

2=Deficiente

3=Regular

4=Bueno

5=Excelente

Comentarios generales

El instrumento presenta una estructura clara y
coherente con el objetivo de evaluar el proceso de
medida.

Firma del experto:



Fecha: 24 Mayo 2026