



# FACULTAD DE NEGOCIOS

---

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN

“DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE PAGOS PARA LOS COLEGIOS PARROQUIALES A CARGO DE UN ESTUDIO CONTABLE, LIMA, 2017”

Tesis para optar el título profesional de:

Licenciada en Administración

Autora:

María Haydee Navarro Cárdenas

**Asesor:**

Mg. César Smith Corrales

Lima – Perú

2017

## INDICE DE CONTENIDOS

<b>APROBACIÓN DEL TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL</b> .....	<b>2</b>
<b>DEDICATORIA</b> .....	<b>3</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	<b>4</b>
<b>INDICE DE CONTENIDOS</b> .....	<b>5</b>
<b>RESUMEN</b> .....	<b>7</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>8</b>
<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>9</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>9</b>
1.1. Antecedentes .....	10
1.2. Realidad Problemática .....	11
1.3. Formulación del Problema .....	14
1.3.1. <i>Problema General</i> .....	14
1.3.2. <i>Problema Específico</i> .....	14
1.3.2.1. <i>Problema específico 01</i> .....	14
1.3.2.2. <i>Problema específico 02</i> .....	14
1.3.2.3. <i>Problema específico 03</i> .....	14
1.3.2.4. <i>Problema específico 04</i> .....	14
1.4. Justificación .....	14
1.4.1. <i>Justificación Teórica</i> .....	14
1.4.2. <i>Justificación Práctica</i> .....	15
1.4.3. <i>Justificación Cuantitativa</i> .....	15
1.4.4. <i>Justificación Académica</i> .....	15
1.5. Objetivo .....	16
1.5.1. <i>Objetivo General</i> .....	16
1.5.2. <i>Objetivo Específico</i> .....	16
1.5.2.1. <i>Objetivo Específico 1</i> .....	16
1.5.2.2. <i>Objetivo Específico 2</i> .....	16
1.5.2.3. <i>Objetivo Específico 3</i> .....	16
1.5.2.4. <i>Objetivo Específico 4</i> .....	16
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>17</b>
<b>MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>17</b>
2.1. Antecedentes.....	17
2.2. Bases Teóricas.....	19
2.2.1. <i>Software de Información</i> .....	19
2.2.1.1. <i>Software de Aplicaciones</i> .....	20
2.2.1.2. <i>Programación orientada a objetos</i> .....	21
2.2.1.3 <i>Lenguaje de Modelado Unificado</i> .....	23



2.2.1.4.Herramientas Case.....	24
2.2.2. Análisis y Desarrollo de Sistemas.....	24
Enfoque sistemático .....	25
El ciclo de desarrollo de los sistemas.....	25
A. Identificación de problemas.....	26
B. Determinación de los requerimientos de información.....	26
D. Diseño del sistema recomendado.....	26
E. Desarrollo y documentación del software .....	27
F. Pruebas y mantenimiento del sistema .....	27
G. Implementación y evaluación del sistema.....	27
2.2.2.1. Metodología RUP .....	28
2.2.3. Herramienta SQL Server 2000 .....	30
2.2.4. Microsoft Access .....	31
2.3. Definición de términos básicos.....	33
<b>CAPÍTULO 3 .....</b>	<b>35</b>
3.1. Organización .....	35
3.2. Actividades realizadas.....	37
Gestión administrativa del uso de la tecnología en las escuelas .....	37
Desarrollo Objetivo 1.....	40
Desarrollo Objetivo 2.....	45
Diagrama de Proceso de Matricula.....	48
Diagrama de Inscripción.....	49
Diagrama de Proceso de Pago .....	50
Modelado del Proceso .....	51
Desarrollo Objetivo 3 .....	55
Estimaciones iniciales: Costos y Gastos.....	56
Selección de Hardware y Software .....	57
Desarrollo Objetivo 4 .....	60
<b>CAPÍTULO 4 .....</b>	<b>63</b>
<b>RESULTADOS.....</b>	<b>63</b>
Diagrama de Causa y Efecto.....	69
Diagrama de Gantt .....	69
<b>DISCUSIÓN.....</b>	<b>70</b>
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>71</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>72</b>
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>73</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>74</b>

## RESUMEN

La presente tesis tiene como principal objetivo, agilizar el proceso de matrícula y pagos de los Centros Educativos; así otorgar un mejor servicio en calidad de tiempo para los procesos, ya que se espera de este trabajo de experiencia laboral, que tenga acogida tanto del usuario del sistema como para los padres de familia, que no cuentan con el tiempo suficiente para apersonarse a pagar las cuotas de matrícula y mensualidad que el centro educativo exige en determinadas fechas.

La Implementación de un Sistema de Matricula para los colegios en estos tiempos han cambiado la forma en que operan las organizaciones actuales. A través de su uso se logran importantes mejoras, pues automatizan los procesos operativos, suministran una plataforma de información necesaria para la toma de decisiones y, lo más importante, su implantación logra ventajas competitivas.

Podremos ver en esta tesis el desarrollo para la automatización de dichos procesos los cuales presentan para la institución educativa; un salto a la tecnología, por consiguiente, todos los beneficios que este proyecto conlleva.

Es de gran importancia que los colegios brinden un sistema de pagos adecuado, para registrar los datos del alumno; fue desarrollado en el lenguaje Visual Basic y el motor de base de datos Mysql, en este aspecto, el sistema gestiona de una manera más ordenada, fácil, rápida y eficiente

Por consiguiente esta tesis ha sido elaborada desde su análisis, diseño e implementación; constantemente optimizada tanto en su entorno gráfico, amigable para los usuarios que por primera vez realizan sus pagos.

A la vez se realizó el manual del sistema; en la cual va permitir al personal del colegio despejar cualquier duda que se le presente al usar dicho sistema.

## ABSTRACT

The main goal of this study is to speed up enrolment and payment processes at schools, thus providing a better service with the quality of time that such processes imply. This work experience-based initiative is expected to be welcomed by both the system's users and parents who have insufficient time to appear in person to pay entrance and monthly fees charged by educational centers on specific dates.

The implementation of school registration systems has changed the way institutions operate nowadays. Their use has resulted in significant improvements, as they automate operational procedures, provide the information platform needed for the decision-making process and, more importantly, their implementation leads to competitive benefits.

This study will explore the development involved in the automation of such processes, which present a step forward in technology to the educational institution and, therefore, all the benefits this project brings.

Providing an adequate payment system is essential to collect students' personal data. This one was developed using Visual Basic and MySQL database engine. This way, the system is managed in a more organized, easy, rapid and efficient manner.

This thesis has been prepared from its analysis, design and implementation, and is constantly optimized with a friendly graphic design aimed at first-time paying users.

Likewise, the study includes a manual that will help school personnel solve any doubt that may arise when using the system.

## **NOTA DE ACCESO**

**No se puede acceder al texto completo pues contiene datos confidenciales**

## **REFERENCIAS**

- Boggs, W., & Boggs, M. (2002). *Mastering UML with rational rose 2002*. EE.UU.: Sybex.
- Borlongan, J. (SN de SN de SN). *techlandia*. Recuperado el 13 de NOVIEMBRE de 2017, de sitio web de techlandia: [https://techlandia.com/funciona-sql-como\\_151169/](https://techlandia.com/funciona-sql-como_151169/)
- Eriksson, H.-E., Penker, M., Lyons, B., & Fado, D. (2003). *UML ToolKit*. New Jersey: Wiley.
- (Fuentes, Cuellar y Gonzales, (2010), *Análisis, diseño e implementación de un sistema para el registro académico en el Centro Escolar "Abdón Cordero" de la Ciudad de San Miguel*. (Tesis de licenciatura). Universidad de Oriente, San Miguel, El Salvador).
- La Republica (2017). *todo-lo-que-debe-saber-sobre-la-matricula-en-los-colegios-publicos-y-privados.*, Recuperado de <http://larepublica.pe/sociedad/1004174-todo-lo-que-debe-saber-sobre-la-matricula-en-los-colegios-publicos-y-privados>.
- Laudon, K., & Laudon, J. (1997). *Administración de los sistemas de información: organización y tecnología* (Tercera ed.). Ciudad de México: Prentice Hall.
- Jacobson, Booch y Rumbaugh, (s.a.). *El Proceso Unificado*, La vida del Proceso Unificado, Addison-Wesley, 1ra Edición, p. 9-17
- Ministerio de Educación. (2011). Ministerio de Educación anuncia censo nacional en colegios públicos - MINEDU, Recuperado de <http://www.educacionenred.pe/noticia/?portada=9353>
- (Norabuena, (2011), *Análisis, Diseño e Implementación de un Sistema de Información para la Gestión Académica de un Instituto Superior Tecnológico*. (Tesis de Licenciatura). Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú).
- Oz, E. (2009). *Administración de los sistemas de información* (Quinta ed.). Ciudad de México: Paraninfo.
- Presman, R. (2001). *Ingeniería de software, un enfoque práctico* (Quinta ed.). Madrid: McGraw-Hill.
- (Rojas & Silva, (2010), *Implementación de un Sistema de matrícula vía Web del centro educativo parroquial Primario Secundario Nuestra Señora de la Salud*. (Tesis de Licenciatura). Universidad Científica del Perú, Iquitos, Perú).
- Senn, J. (2001). *Análisis y diseño de sistemas de información* (Segunda ed.). Ciudad de México: McGraw-Hill.
- SN, S. (25 de Octubre de 2011). *access-laimportanciadeaccess*. Recuperado el 02 de Noviembre de 2017, de [access-laimportanciadeaccess: http://access-laimportanciadeaccess.blogspot.pe/](http://access-laimportanciadeaccess.blogspot.pe/)

## ANEXOS

### FICHA DEL POSTULANTE DE LOS DIVERSOS COLEGIOS:

Sede a la que postula: \_\_\_\_\_

#### ESTUDIANTES

N°	Nombres	Apellidos	Fecha de Nacimiento	DNI	Colegio de procedencia	Grado al que postula
1						

#### DATOS DE LA MADRE

Apellido paterno		Apellido materno		Nombres	
Correo electrónico			Celular		DNI
Domicilio				Distrito	
Ocupación		Empresa en donde labora			Teléfonos/Anexo

#### DATOS DEL PADRE

Apellido paterno		Apellido materno		Nombres	
Correo electrónico			Celular		DNI
Domicilio				Distrito	
Ocupación		Empresa en donde labora			Teléfonos/Anexo

#### ¿CÓMO SE ENTERÓ DE NUESTRO COLEGIO? Marcar con X

	Recomendación		Propagandas (volantes/vallas)		Internet (web y redes sociales)		Otros
Detalle sobre Otros:							