

UNIVERSIDAD DE HUANUCO

FACULTAD DE INGENIERÍA

E.A.P. DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA



TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

**“IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE EMISIÓN DE ACTAS
REGISTRALES EN LA OFICINA DE REGISTRO CIVIL DE LA
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PADRE ABAD”**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO DE
SISTEMAS E INFORMÁTICA**

Presentado por el Bachiller:

HUAMANI PONCE, ANTONIO PAULO

Asesor:

ING. MEZA ORDOÑEZ, LUIS ANDRÉS

HUÁNUCO - PERÚ

2016



UNIVERSIDAD DE HUANUCO

Facultad de Ingeniería

E.A.P. DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO(A) DE SISTEMAS E INFORMÁTICA

En la ciudad de Huánuco, siendo las 15:15 horas del día 10 del mes de Julio del año 2019, en el Auditorio de la Facultad de Ingeniería, en cumplimiento de lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad de Huánuco, se reunieron los Jurados Calificadores Nombrados mediante la Resolución N° integrado por los docentes:

Mg. Bertha Lucila Campos Ríos (Presidente)
Ing. Ethel Jhovani Manzano Lozano (Secretario)
Ing. Paolo Edver Solis Jara (Vocal)

Para calificar el Trabajo de Suficiencia Profesional intitulada:

" Implementación de un sistema de emisión de actas registrales en la oficina de registro civil de la Municipalidad Provincial de Padre Abad."

....." presentado por el (la) Bachiller Antonio Paulo Huamani Ponce para optar el Título Profesional de Ingeniero(a) de Sistemas e Informática.

Dicho acto de sustentación se desarrolló en dos etapas: exposición y absolución de preguntas: procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros del Jurado.

Habiendo absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del Jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias, procedieron a deliberar y calificar, declarándolo (a) APROBADO por UNANIMIDAD con el calificativo cuantitativo de TRECE y cualitativo de SUFICIENTE

Siendo las 16:50 horas del día 10 del mes de Julio del año 2019, los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.



Presidente



Secretario



Vocal

DEDICATORIA:

Dedico este trabajo a mis padres ya que me dieron las fuerzas para salir adelante, asimismo a las personas cercanas que estuvieron dándome ánimos para culminar mis estudios.

AGRADECIMIENTO

Un sincero agradecimiento a los dos Docente que me inculcaron constante para el desarrollo de mí tesis y al personal de Registro Civil de la Municipalidad Provincial de Padre Abad, por brindarme toda la información para poder realizar el sistema.

INDICE

INTRODUCCIÓN.....	7
RESUMEN.....	8
ABSTRACT	10
CAPÍTULO I.....	11
ASPECTOS DE LA ENTIDAD RECEPTORA	11
1.1 NOMBRE O RAZÓN SOCIAL.....	11
1.2 RUBRO.....	11
1.3 UBICACIÓN / DIRECCIÓN	11
1.4 Reseña.....	11
CAPITULO II.....	13
ASPECTOS DEL ÁREA O SECCIÓN.....	13
2.1 Visión	13
2.2 Misión.....	13
2.3 Presentación	13
2.4 Datos generales	14
2.5 Estructura organizacional	15
CAPITULO III.....	16
IDENTIFICACIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.....	16
3.1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	16
3.1.1. Descripción del problema	16
3.1.2. Formulación del problema	18
3.1.2.1. Problema general.....	18
3.1.2.2. Problemas específicos	18
3.1.3. Objetivos.....	19
3.1.3.1. Objetivo general	19
3.1.3.2. Objetivos específicos.....	19
3.1.4. Hipótesis.....	19
3.1.5. Variables.....	19
3.1.5.1. Variable independiente.....	19
3.1.5.2. Variable dependiente.....	19
3.1.6. Operacionalización de variables.....	20
3.1.7. Justificación de la investigación.....	21

3.1.8.	Limitaciones de la investigación	21
3.1.9.	Viabilidad de la investigación	22
3.1.9.1.	Recursos humanos	22
3.1.9.2.	Recursos económicos	22
3.1.9.3.	Recursos tecnológicos	22
3.2.	MARCO TEORICO.....	22
3.2.1.	Antecedentes de la investigación.....	22
3.2.1.1.	Antecedentes internacionales	22
3.2.1.2.	Antecedentes nacionales.....	30
3.2.2.	Bases teóricas	37
3.2.2.1.	Sistema.....	37
3.2.2.2.	Sistema de información.....	37
3.2.2.3.	Actividades de sistema de información.	39
3.2.2.4.	Software.....	39
3.2.2.5.	Lenguaje de programación.....	41
3.2.2.6.	Base de datos.....	41
3.2.2.7.	Motor de búsqueda.....	43
3.2.2.8.	Algoritmos de búsqueda	43
3.2.2.9.	Registro civil.....	45
3.2.2.10.	Gobierno electrónico.....	46
3.2.2.11.	Atención al Ciudadano o servicio al cliente.....	47
3.2.2.12.	Metodología de desarrollo Programación Extrema o XP.....	48
3.2.3.	Definiciones conceptuales	60
2.3.1.	Administrado	60
2.3.2.	RENIEC	61
2.3.3.	OREC.....	61
2.3.4.	Actas Registrales	61
2.3.5.	Software.....	61
3.2.3.1.	Release planning.	61

3.2.3.2. Refactorizar	62
3.3. MATERIALES Y MÉTODOS	62
3.3.1. Tipo de investigación	62
3.3.1.1. Enfoque	62
CAPÍTULO IV	63
APORTES PARA LA SOLUCIÓN DEL PROBLEMA.....	63
DESARROLLO DEL SISTEMA PROPUESTO.....	63
4.1 Análisis del sistema propuesto	63
4.2 Estructura del diseño	70
4.3 Implementación de codificación	74
4.4 Prueba del sistema	78
4.5 Implementación del sistema propuesto.	85
4.5.1. Requerimientos de Hardware.....	85
4.5.2. Requerimientos de Software.	86
CONCLUSIONES.....	88
RECOMENDACIONES.....	89
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	90
ANEXOS	92
Matriz de Consistencia	92

INTRODUCCIÓN

En la actualidad los sistemas son de vital importancia para las instituciones tanto privadas como públicas, actualmente en la oficina de Registro Civil, no existe un sistema que facilite la búsqueda como la emisión de los Actas, la cual es un problema de día a día con los administrados que solicitan diversas actas.

Es por este motivo que el personal administrativo, demora mucho en el tiempo de atención hacia los administrados que solicitan, el sistema que maneja actualmente es un sistema de búsqueda manual en los diversos libros de Índices.

El presente proyecto plantea el desarrollo de un sistema, para el proceso de mejora de búsqueda y emisión de actas registrales en la Oficina de Registro Civil, que agilizará los procesos de atención hacia los administrados solicitantes.

En conclusión, con el uso del sistema se optimizará el proceso en el tiempo de atención, facilitando al personal con la mejora, utilizando la tecnología que es el éxito de nuevas oportunidad en el gobierno electrónico.

RESUMEN

En el presente informe se ha realizado la Oficina de Registro Civil de la Municipalidad Provincial de Padre Abad. Dicha Oficina se encarga del Registro y Emisión de las Actas Registrales, lo que hace que sus necesidades de emisión de Actas con cada administrado es un proceso muy complejo que genera pérdida de tiempo y maltrato de los libros matrices de actas, por el cual es necesario contar con un sistema de información a medida para agilizar los procesos.

El informe contiene:

Capítulo 1: **PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**, se presenta todos los aspectos concernientes, como descripción de problemas, formulación del problema, objetivos, hipótesis, variables, operacionalización de variable, limitaciones, justificación y viabilidad.

Capítulo 2: **MARCO TEORICO**, aquí describiremos los antecedentes, bases teóricas, definiciones conceptuales.

Capítulo 3: **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**, en este capítulo se realiza la descripción del tipo de investigación, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos, como las técnicas para el procesamiento de datos.

Capítulo 4: **EL SISTEMA BAJO ESTUDIO**, en este capítulo se realiza la descripción de la institución en la Oficina de Registro Civil donde se ha realizado el desarrollo de software, datos generales, estructura organizacional.

Capítulo 5: **DESARROLLO E IMPLEMENTACION.** Este capítulo incluye toda la etapa de la construcción, pruebas y la implementación del sistema de emisión de actas registrales. Se dividen en 4 fases: planificación del proyecto, Diseño, codificación y pruebas.

El sistema realizara la agilización de los procesos de atención, y la mejora en cuanto al maltrato de los libros matrices.

ABSTRACT

In this report, the "implementation of a system for issuing in the Office of Civil Registry of the Provincial Municipality of Padre Abad. Said Office is in charge of the Registration and Issuance of the Registration Acts, which makes that its needs for the issuance of Minutes with each administration is a very complex process that generates loss of time and abuse of the registry books, for which it is necessary have a customized information system to streamline processes.

The report contains:

Chapter 1: RESEARCH PROBLEM, it presents all the aspects concerned, such as description of problems, formulation of the problem, objectives, hypothesis, variables, operationalization of variable, limitations, justification and feasibility.

Chapter 2: THEORETICAL FRAMEWORK, here we will describe the antecedents, theoretical bases, conceptual definitions.

Chapter 3: RESEARCH METHODOLOGY, this chapter describes the type of research, population and sample, techniques and data collection tools, such as techniques for data processing.

Chapter 4: THE SYSTEM UNDER STUDY, in this chapter the description of the institution is made in the Office of Civil Registry where the development of software, general data, organizational structure has been carried out.

Chapter 5: DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION. This chapter includes the entire stage of the construction, testing and implementation of the system for issuing registration documents. They are divided into 4 phases: project planning, design, coding and testing.

The system will streamline the processes of attention, and the improvement regarding the abuse of the parent books.

CAPÍTULO I

ASPECTOS DE LA ENTIDAD RECEPTORA

1.1 NOMBRE O RAZÓN SOCIAL

Municipalidad Provincial De Padre Abad

1.2 RUBRO

Municipalidades

1.3 UBICACIÓN / DIRECCIÓN

Av. Simon Bolivar N° 536 - 546 Aguaytia - Perú

1.4 Reseña

Mediante Ley N° 13723 del 13 de noviembre de 1961 se crea el distrito de Padre Abad, siendo las autoridades representativas los Señores Carlos Jauregui y José Ríos Pinedo, creándose al mismo tiempo el Colegio "Fernando Carbajal" y el Banco de Fomento Agropecuario y posteriormente con el desarrollo urbanístico y por gestiones de las autoridades se creó la Provincia de Padre Abad, según Ley N° 23416 del 1° de junio de 1982, siendo su capital Aguaytía.

El nombre de esta provincia es un homenaje al padre misionero Francisco Alonso Abad, descubridor del "Boquerón" que lleva su nombre y que permite transponer la Cordillera Azul e ingresar a la Pampa del Sacramento.

En esta provincia, a 172 kms. de Pucallpa, hay un hermoso puente colgante de 850 metros de largo, que cruza el río Aguaytía. La palabra Aguaytía, deriva del dialecto shipibo. SHUAY, que quiere decir ave; y TIAN, que quiere decir de color negro. shuaytia, ahuaytia y ahuaytian,

que significa ave negra nocturna que presagia siempre el mal agüero, también por la abundante agua y el aguajal que existen en el lugar.

En su origen era como todo una selva virgen lleno de vegetación y animales (según relato de don Felipe Donayre Ordoñez, quien llegó por esta parte en el año 1914).

CAPITULO II

ASPECTOS DEL ÁREA O SECCIÓN

En este capítulo se hace una descripción de la organización donde se está haciendo el análisis y estudio situacional de la Oficina de Registro Civil de la Municipalidad Provincial de Padre Abad, para el desarrollo de software.

2.1 Visión

Consolidarnos como una empresa modelo, eficiente, moderna y responsable

2.2 Misión

Satisfacer las necesidades de energía con calidad, contribuyendo al desarrollo sostenible en nuestro ámbito de responsabilidad, con tecnología de vanguardia, y talento humano comprometido, actuando con transparencia y aprovechando sinergias corporativas para la mejora continua y generación de valor a nuestros clientes, colaboradores y accionistas.

2.3 Presentación

La Municipalidad Provincial de Padre Abad, encargada de realizar muchas actividades, proyectos a nivel provincial, para el cual cuenta con una serie de Gerencias, Sub Gerencias, Oficinas y Unidades Orgánicas, todo con la finalidad de brindar un buen servicio a la población.

La Oficina de Registro Civil, realiza actividades propias del servicio público de Registro de Actas, de Nacimiento, Matrimonio y Defunción, asimismo se encarga de emitir Duplicados de dichas Actas Mencionadas, que ya se encuentran registrado.

2.4 Datos generales

Departamento: Ucayali

Provincia: Padre Abad.

Distrito: Padre Abad

Dirección: Av. Simón bolívar n° 536-546

Teléfono: 061-481079

CAPITULO III

IDENTIFICACIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

3.1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

3.1.1. Descripción del problema

Según **Jack Fleitman**, hace no tantos años los sistemas informáticos no estaban incluidos dentro de los temas prioritarios en la agenda del empresario o comerciante y mediano, o una entidad pública de nuestro país. Solo las grandes empresas tenían el privilegio de informatizar sus circuitos administrativos ya que, en ese entonces, los costos de desarrollo e implementación de sistemas requerían de inversiones importantes.

Esto redundaba en mejoras sustanciales en los procesos con el lógico impacto en los resultados finales de la gestión. Por lo tanto las mayores posibilidades de acceder a nuevas tecnologías las hacía cada vez más competitivas en comparación con el resto.

Hoy, luego de más de veinte años, el panorama ha cambiado. Es mucho más accesible para el pequeño empresario contar con tecnología que le permita reducir la brecha competitiva que lo separa de la gran empresa. Informatizar la administración de una empresa significa por ejemplo contar con herramientas que nos permitan gestionar inventarios, cuentas corrientes de clientes, proveedores, registrar las compras y las ventas, llevar libros de caja y banco, emitir reportes y listados para la liquidación de impuestos y más.

Así mismo, hoy en día vivimos en un mundo globalizado y lleno de nuevas tecnologías salientes.

Según Torres (2005) los sistemas de información son esenciales en cada una de las etapas del proceso administrativo de la organización, ya que proporciona de esta manera información como gráficas de compras, ventas, aumento o disminución de la demanda de algún producto, etc., información que es muy relevante que permiten la toma de decisiones de los administradores de la organización.

En la **Oficina de Registro Civil** de la **Municipalidad Provincial de Padre Abad**, se encuentra considerada el Área de registro de actas de Nacimiento, Matrimonio y Defunción, encargada de registrar y emitir las actas mencionadas.

Desde **1953** hasta julio del 2013, los registros se realizaban manualmente en los libros matrices que la **RENIEC** proporciona cada **Oficina de Registro Civil**, también cabe precisar, que la entidad sufrió dos incendios en los años **1985 y 1986**, en ambas ocasiones gran parte de libros e índices de los libros se quemaron.

A partir de julio 2013, cuentan con un sistema proporcionado por **RENIEC** para el Registro de actas de **NACIMIENTO, MATRIMONIO Y DEFUNCIÓN**, sin embargo, las actas registradas anteriores no se encuentran cargadas y las actas actuales no se cargan con rapidez al sistema debido a que la Oficina Registral las envía a la sede de RENIEC en Lima donde pasan por un proceso que demora hasta un año.

Por todo el proceso que se realiza, se genera una gran complejidad en la Oficina de Registro Civil de la Municipalidad Provincial de Padre Abada, para realizar la búsqueda de las actas de Nacimiento, Matrimonio y Defunción, actualmente, hay un promedio de 20 a 40 administrados por día,

que solicitan actas, esta demanda de la población, se ve insatisfecha en tiempo generando incomodidad en el administrado, debido a la que la búsqueda se realiza manualmente, y demora varios minutos, pues hay que ubicar el libro matriz del acta con el número de folio correspondiente, para luego extraer una copia del acta, posteriormente recién entregar al administrado.

Asimismo, se maltrata los libros matrices de las actas por la continua manipulación, estando expuesto una pérdida, ruptura, o daño.

Por ello, la presente investigación pretende mejorar el proceso hacia los administrados, con la finalidad de atender en el menor tiempo posible, y a conservar en buenas condiciones los libros matrices, mediante la implementación de un software que realice la búsqueda y emisión de actas.

3.1.2. Formulación del problema

3.1.2.1. Problema general

¿Cómo realizar la implementación de un Sistema de Búsqueda y Emisión Actas Registrales en la Oficina de Registro Civil, de la Municipalidad Provincial de Padre Abad – Aguaytia, en el año 2016?

3.1.2.2. Problemas específicos

PE1. ¿Cuál es el estado actual del sistema de búsqueda de la Oficina de Registro Civil de la Municipalidad Provincial de Padre Abad?

PE2. ¿De qué forma mejorara el sistema de búsqueda actual en la Oficina de Registro Civil de la Municipalidad Provincial de Padre Abad?

PE3. ¿Cómo aplicar las mejoras establecidas en la Oficina de Registro Civil de la Municipalidad Provincial de Padre Abad?

3.1.3. Objetivos

3.1.3.1. Objetivo general

Implementar un Sistema de Búsqueda y Emisión de actas en el proceso de atención a los administrados solicitantes en la Oficina de Registro Civil, de la Municipalidad Provincial de Padre Abad – Aguaytia en el año 2016.

3.1.3.2. Objetivos específicos

OE1. Analizar el estado actual del sistema de búsqueda de la Oficina de Registro Civil de la Municipalidad Provincial de Padre Abad.

OE2. Diseñar el software para la Oficina de Registro Civil de la Municipalidad Provincial de Padre Abad.

OE3. Desarrollar e implementar el software para la Oficina de Registro Civil de la Municipalidad Provincial de Padre Abad.

3.1.4. Hipótesis

No aplicable, por estar relacionado al diseño de software y por el tipo de investigación con enfoque tecnológico.

3.1.5. Variables

3.1.5.1. Variable independiente

- Sistema de búsqueda y emisión de actas.

3.1.5.2. Variable dependiente

- Proceso de atención.

3.1.6. Operacionalización de variables

Variables	Dimensiones	Indicadores
Sistema de búsqueda y emisión de actas.	Diseño de estructura de software	- Modularidad de programación - Capas
	Diseño de Base de Datos	- Modelo Relacional - Integridad referencial. - Interactivo
	Programación	- Código fuente - Estructura de programación.
	Seguridad	- Control de accesos. - Respaldo de Base de Datos.
	Robustez	- Almacenamiento
Proceso de atención automatizada.	Espera	- El tiempo de espera de atención
	Atención en ventanilla	- Tiempo de Búsqueda. - El tiempo de espera en ventanilla para la emisión del acta
	Atención de entrega del acta	- Tiempo de atención inmediata de forma automatizada. - Reducción de costos en el tiempo empleado para atender el acta solicitado.
	Registro	- Base de datos actualizado de forma manual para su posterior búsqueda.
	Almacenamiento	- Seguridad en la información, y ordenado según corresponda el acta.

3.1.7. Justificación de la investigación

El presente trabajo se realiza por implicaciones prácticas, por resolver las deficiencias actuales en el proceso de atención al cliente, en la Municipalidad Provincial de Padre Abad.

Por otra parte, tiene el trabajo también tiene relevancia social al beneficiar directamente a los administrados de la jurisdicción. Su importancia radica en el hecho de que facilitará el proceso de atención y al cuidado de los libros matrices, así como el ordenamiento de todas las actas registradas en la Oficina de Registro Civil de la Municipalidad Provincial de Padre Abad.

3.1.8. Limitaciones de la investigación

Las limitaciones referidas al presente trabajo de suficiencia profesional han sido catalogadas de la siguiente manera:

➤ **Limitaciones Técnicas:**

De acuerdo al carácter tecnológico de la investigación, se tomaran manuales y tutoriales para la implementación; para las bases conceptuales se consideraron libros, artículos y otros referentes al tema.

➤ **Limitaciones Operativas:**

Como parte de la naturaleza de la investigación, se asumirá acceso a todos los ambientes de la institución y para realizar la implementación del sistema informático.

3.1.9. Viabilidad de la investigación

3.1.9.1. Recursos humanos

La presente investigación será viable porque se dispondrá de suficientes recursos humanos como apoyo para la ejecución del software, tal es así se contará con el apoyo del personal que labora en la Oficina de Registro Civil, quienes proporcionarán la información necesaria para la validez del software.

3.1.9.2. Recursos económicos

Se dispondrá de los recursos económicos necesarios para el desarrollo del presente trabajo y será cubierto por el investigador.

3.1.9.3. Recursos tecnológicos

Para facilitar el desarrollo del presente estudio, así como el procesamiento de la información a través de los instrumentos a utilizar se contará con una computadora, impresora, Información electrónica.

3.2. MARCO TEORICO

3.2.1. Antecedentes de la investigación.

3.2.1.1. Antecedentes internacionales

- SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE DOCUMENTOS DE ARCHIVO PARA EMPRESAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL TERRITORIO DE CAMAGÜEY (TORRES, 2010)

La estrategia que ofrece la norma según la investigadora de la tesis posee una visión integradora al conjugar las etapas que contiene, encierra el contenido de los procesos documentales que las organizaciones deben cumplir y además permite la declaración de los

resultados, que se obtienen a partir de etapas en correspondencia con su desarrollo.

La aplicación de la estrategia de diseño e implementación del sistema de gestión de documentos se efectúa en la ECOAI N0 8, perteneciente al grupo empresarial de la construcción del territorio de Camagüey

Demostrar la efectividad de los componentes del producto (Módulo de Gestión y Seguridad Documental, Gestión de Archivo y Administración y Configuración). Aplicación de los requerimientos funcionales de cada módulo. Aseguramiento de los requerimientos no funcionales en la organización.

Los resultados de SiGeID (1.0) que se presentan, son producto de la aplicación de técnicas empíricas de investigación, como la encuesta y el cuestionario, que se abordarán próximamente con más exactitud; además de otras técnicas estadísticas que se emplean para la recolección, organización, tabulación, presentación y análisis de datos obtenidos durante la investigación, las cuales permiten la obtención de conclusiones válidas y concretas sobre el sistema y ayudan a tomar decisiones razonables en base al análisis e interpretación de los resultados alcanzados. Para el análisis de los resultados se emplea una combinación de técnicas como son la construcción de tablas de ordenamiento, gráficos de sectores, determinación de variables significativas que facilitan la evaluación e interpretación de los resultados, las cuales las características del sistema son lo siguiente:

- Basado en tecnología Web.

- Soporte para varios dominios de explotación con administración central de sus componentes.
- Repositorio de documentos clasificados en categorías, con soporte para documentos confidenciales y/o público.
- Acceso al sistema y a sus funciones protegidos por cuentas de usuario y permisos específicos para cada componente de los dominios de explotación.
- Búsqueda de documentos según sus propiedades del sistema.
- Posee la capacidad de adaptarse a organizaciones empresariales o entidades docentes donde se utilizó como medio de enseñanza.
- Es posible agregar nuevas funcionalidades al sistema sin afectar aquellas que ya son parte del software, sirviendo como base para el desarrollo interactivo del mismo.

Asimismo cuenta con potencialidades:

- Centralización: Todos los documentos son concentrados en un servidor, lo que facilita su seguridad y resguardo.
- Procesamiento digital: Los documentos deberán ser escaneados y “subidos” al servidor. Esta operación puede ser realizada desde cualquier puesto de trabajo. Los documentos son archivados en expedientes, los cuales pueden tener asociados otros documentos, fichas documentales, tareas, notas y otros expedientes relacionados con el inicial.

- Modo de acceso: El sistema cuenta con tres tipos de usuarios: Usuario, Administrador, Archivero y usuario.

La presente versión posee implícito un incalculable valor porque elimina las duplicidades de documentos en las empresas, lo cual traía consigo de recursos en tecnología y equipos. El sistema se conecta al internet de la empresa, configurado su propio archivo digital centralizado y apropiándose de todos los beneficios que este brinda. Las especificaciones técnicas de hardware son lo siguiente:

- Procesador: Celeron(R) o Superior.
- Cantidad de memoria RAM: 512 MB o superior.
- Velocidad: 2.66 GHz o superior
- Espacio libre en disco duro. 40 GB o superior
- Equipos periféricos: Impresora
- Navegador compatible con PHP.

Así mismo, las especificaciones técnicas del software son los siguientes.

- Sistema operativo: Windows 2007 o superior
- Lenguaje de Programación: PHP.
- Software u otras herramientas que utiliza: Dreamweaver 8, Visual Paradim, MySQL.

- **Conclusión.**

- a) La gestión de documentos es un proceso que protege a la organización de cualquier situación de riesgo pues facilita el desarrollo, la toma de decisiones y la seguridad económica,

una adecuada gestión de documentos produce beneficios inmediatos a las organizaciones pues permite el establecimiento del ciclo de vida completo de los documentos, su tratamiento ordenado y lógico, desde el momento en que se crean o se reciben hasta que son conservados o eliminados, en dependencia de las políticas que posea la institución.

- b) La valoración de los resultados cuantitativos y cualitativos, obtenidos a partir de la utilización del SiGeID (1.0), se verificó mediante la aplicación de técnicas de investigación que permitieron el conocimiento del comportamiento del sistema en la práctica, así como sugerencias para el mejoramiento del mismo en futuras versiones.
- c) Los resultados de la validación a través del método de Consulta a expertos, desarrollando todo el procedimiento científico que lo avala, demostró la factibilidad de SiGeID (1.0) y las potencialidades que presenta para las organizaciones que deseen agilizar el proceso de gestión de documentos.

- “SISTEMAS DE INFORMACIÓN, EN LA GESTIÓN Y CONTROL DE HOJAS DE SEGURIDAD ELECTRÓNICA EN LA DIRECCIÓN GENERAL DE REGISTRO CIVIL DEL ECUADOR” (SANMIGUEL, 2012).

Automatización de procesos operativos proporcionarán información que sirva de apoyo al proceso de toma de decisiones

financieras y administrativas y lograr ventajas competitivas a través de su implementación y uso.

Esto ayudaría a evitar cuellos de botella en el proceso de adquisición, abastecimiento, emisión de documentos y sobre todo el control de las hojas de seguridad con toda la información que esta contiene. Claro está, que se debe tener en consideración todas las contingencias informáticas en cuanto a los delitos informáticos.

Para implantación del sistema se información se utilizaran los siguientes requisitos en lo que concierne entre hardware y software:

- ✓ Escaneo óptico
- ✓ Disco magnético
- ✓ Almacenamiento RAID.
- ✓ Cinta magnética.
- ✓ Discos ópticos.
- ✓ Hojas de cálculo electrónica.
- ✓ Computación basada en plumas electrónicas.
- ✓ Sistemas de reconocimiento de voz.
- ✓ Navegación web.
- ✓ Software para trabajo en grupo.
- ✓ Lenguajes y servicios web.
- ✓ Software de administración de base de datos.
- ✓ Redes y telecomunicaciones.

✓ Redes de usuarios-servidor.

• **Conclusión**

a) El diseño e implementación de las hojas de seguridad electrónica en la Dirección Nacional del Registro Civil a nivel nacional, ha tenido una aceptación y colaboración de las áreas involucradas que ayudaron a identificar, analizar y proponer esta investigación. La modernización en esta institución ya es una realidad y por aquello todo proyecto que garantice la sustentabilidad de las innovaciones propuestas es bien acogida. Con el presente aporte se busca disminuir costos, actualizar, automatizar y controlar información que se emite por medio de las nuevas hojas de seguridad electrónica.

b) Los sistemas de información tienen como objetivo principal ayudar a tomar decisiones oportunas para la institución, proporcionando la información requerida de manera eficiente.

➤ **DISEÑO DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA GESTIONAR PROCESOS ADMINISTRATIVOS: caso Escuela de Educación UCAT. (Nancy Gisela, 2002)**

Se determinó la factibilidad del nuevo proyecto de Sistema de Información para la Escuela de Educación de la UCAT, así como también se realizó un estudio de estimación de los costos, tiempos y recursos requeridos.

Una de las metodologías aplicables para el desarrollo de sistemas de información, es la metodología estructurada, la cual según Montilva (1999), tiene las siguientes características:

1.- Es estructurada: esto lo afirma argumentando que (a) utiliza diferentes métodos y técnica estructurados, propios de la ingeniería de la programación. (b) guía paso a paso, de lo general a los detalles que deben hacerse; es decir, de arriba hacia abajo.

2.- Es completa: debido a que cubre todas las fases del ciclo de desarrollo de un SI.

3.- Es particionada: porque se divide en fases, estas en pasos orientados a algún elemento del SI. Los pasos son conjuntos de actividades que pueden descomponerse en tareas.

4.- Es modificable y adaptable: porque los desarrolladores pueden modificar la metodología agregando o eliminando elementos. (p. 128 y 129)

La presente investigación, adopta esta metodología estructurada para el análisis de la situación actual y diseño del sistema propuesto, debido a que permite la descomposición de procesos complejos en actividades más sencillas, lo cual facilita la labor del investigador.

- **Conclusión**

En la actualidad la automatización de los sistemas es necesaria para permitir un procesamiento con mayor velocidad y

precisión. Por ende los procesos internos de la Escuela de Educación tales como el control de asistencia de profesores y alumnos, y la elaboración y entrega de Programas de Estudio solicitados por alumnos o ex alumnos, que hasta ahora se ejecutan de forma manual, deben ser automatizados.

3.2.1.2. Antecedentes nacionales

- ANÁLISIS, DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN QUE MODELA EL PROCESO DE LOS REGISTROS CIVILES PROVINCIALES. (Luján Taipe, 2010).

Actualmente algunas municipalidades distritales de Lima y provincias cuentan, con una aplicación orientada a la administración y ordenamiento de los libros y actas registrales, como una manera puntual de acelerar el proceso de búsquedas. Las aplicaciones utilizadas por estas municipalidades están desarrolladas en Microsoft Excel; otras cuentan con una base de datos realizada en Microsoft Access (con una interfaz respectiva) y muy puntualmente involucran un software desarrollado para soportar el proceso mencionado.

El desarrollo de la aplicación se basa en el tratamiento y presentación de la información sobre la base del material registral proporcionado por el RENIEC. De esta forma, la información será almacenada bajo una estructura estándar definida por este órgano fiscalizador. Adicionalmente la aplicación consolidará toda información adicional que escapa a lo controlado por RENIEC. Es decir, el desarrollo de la aplicación busca almacenar toda

información necesaria para temas de seguimiento y análisis de datos. Con este proceder se buscará en primera instancia, uniformizar el tratamiento de la información de los registros civiles municipales, permitiendo brindar al ciudadano los documentos solicitados en un formato estandarizado.

El sistema Web desarrollado permite interconectar registros civiles municipales que requieran unir la información de los mismos. De esta manera los ciudadanos podrán realizar sus trámites y demás procesos en cualquiera de las municipalidades que cuenten con la aplicación en funcionamiento. Para ellos las características de la arquitectura propuesta y empleada para el desarrollo del sistema SISREC es una arquitectura Web debido a que esta presenta un conjunto de beneficios para el proceso del registro civil y tanto en desempeño como en recursos.

Algunos beneficios de una arquitectura Web tomados como referencia de [26], para el desarrollo del proyecto son:

- Se pueden realizar tareas sencillas sin necesidad de descargar ni instalar ningún programa.
- No hay problemas de compatibilidad, basta tener un navegador mínimamente actualizado para poder utilizarlas.
- No ocupan espacio en el disco duro, ya que no se instalan programas, basta con tener el explorador.
- Actualizaciones inmediatas, ya que el desarrollador sólo debe modificar una vez el programa principal, cuando los clientes se conectan utilizan la última versión que haya lanzado.

- Consumo de recursos bajo, dado que toda (o gran parte) de la aplicación no se encuentra en nuestro ordenador, muchas de las tareas que realiza el software no consumen recursos nuestros porque se realizan desde otro ordenador.
- Multiplataforma, debido a que se pueden usar desde cualquier sistema operativo porque sólo es necesario tener un navegador.
- Aplicación portable que es independiente del ordenador donde se utilice (una Desktop o una portátil) porque se accede a través de una página Web.
- La disponibilidad suele ser alta porque el servicio se ofrece desde múltiples localizaciones para asegurar la continuidad del mismo.
- Finalmente, los virus no dañan los datos porque éstos están guardados en el servidor de la aplicación, el cual sí está protegido con las aplicaciones adecuadas.

Por otra parte, existen estándares de desarrollo como se muestra en [27] que permiten usar las numerosas características de la plataforma de ASP.NET (Net Framework 3.0 o superior), la cual será utilizada para el desarrollo de la aplicación.

- **Conclusión**

- a) El sistema SISREC contribuye a disminuir los errores del registro manual, debido a que es ordenado en el flujo del proceso de registros, consultas, modificaciones y en el control.

- b) Asimismo, busca digitalizar los documentos físicos, a través del almacenamiento de imágenes de actas previamente escaneadas.
 - c) Como muchos sistemas el sistema SISREC, busca hacer disponible la información, a través de las consultas y reportes de control.
- ANÁLISIS Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE TRAMITE DE DOCUMENTOS DE PAGO A PROVEEDORES VÍA INTRANET. (DORILA SARITA, 2009).

El sistema propuesto reemplazará al sistema informático y el proceso manual paralelo utilizados en la PUCP para el trámite de documentos de pago proveedores. El sistema de Trámite de Documento de Pagos a Proveedores vía intranet permitirá realizar la revisión, aprobación y contabilización de estos documentos de manera flexible, según las necesidades que surjan en la institución, además de establecer estándares para la integración con los demás sistemas existentes.

Para llevar a cabo el proyecto se realizó la investigación y estudio de las últimas versiones de la metodología RUP y el lenguaje UML, para el análisis y diseño en la Ingeniería de Software.

Se realizó el análisis y diseño del sistema en base a los procesos principales del negocio. Los requerimientos se determinaron a través del levantamiento de información en las reuniones sostenidas con el personal involucrado en los procesos

del negocio de cada unidad, y fueron refinados con la participación de ellos en el diseño de los prototipos. La participación de los “stakeholders” y futuros usuarios del sistema durante el proceso de desarrollo de software es de suma importancia para alcanzar los propósitos de la institución.

- **conclusiones**

- a) Se ha cumplido con el objetivo de realizar el análisis y diseño de un sistema de Trámite de Documentos de Pago a Proveedores vía Intranet, con el fin de apoyar las labores administrativas de una institución organizada en unidades como la PUCP, institución del caso práctico.
- b) Se mejoró el proceso de trámite de los documentos de pago a proveedores, y la implementación del sistema se realizará en base al análisis y diseño realizado en la presente tesis.

➤ **PROPUESTA DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN QUE OPTIMICE LOS PROCESOS EN EL ÁREA DE RECAUDACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA FERNANDO ROSS EMANUELLI DE CAYALTÍ. (JOSE MANUEL & JEANS HAMILTON, 2014)**

El presente trabajo de investigación tiene como finalidad optimizar los procesos del área de recaudación, proponiendo la implementación de un sistema de información (SI) en el área citada. Este se elabora en base al conocimiento del personal de recaudación de la IEP, diseñando una arquitectura sólida que

cumpla con todos los requerimientos establecidos dentro de la cultura organizativa.

Para el procesamiento y estudio de los datos recopilados, fue necesario efectuar un análisis cualitativo y se realizaron una serie de interpretaciones y deducciones, debido a que la mayor parte de información obtenida fue de tipo verbal, y un análisis cuantitativo para realizar un análisis de tablas de todos los datos, y de esta forma revisar la situación actual en el área de recaudación y los requerimientos del sistema; todo esto por medio de entrevistas y sobre todo de las fichas de los alumnos que proporcionaron datos importantes para el desarrollo del software. En dichas fichas se valoró la importancia de cada uno de los datos y requerimientos que estas generaron, identificando sus posibles escenarios de ejecución como prioridades para la Institución educativa.

El objetivo general del trabajo de investigación consiste en proponer un sistema de información que optimice los procesos en el área de recaudación de la IEP Fernando Rossi Emanuelli, mediante la implementación de un sistema de información, que simplifique las actividades rutinarias y mantenga información actualizada en las áreas de administración, contabilidad, dirección.

Los resultados de la investigación presentados en este capítulo se obtuvieron de la información recogida de las guías de registro aplicadas a los padres de familia, al personal responsable

del área de recaudación y de la entrevista al director de la I.E.P. Fernando Rossi Emanuelli. Dichos resultados se procesaron e interpretaron, infiriendo la tendencia de la población, objeto de estudio hacia un determinado comportamiento con respecto a cada proceso que se realiza.

Un sistema de recaudación para colegios con financiamiento compartido hace uso de tecnología de última generación, desarrollado con Visual Basic y con un manejador de base de datos SQL SERVER.

- **Conclusión**

- a) Actualmente, el proceso de inscripción y matrícula de la I.E.P. Fernando Rossi Emanuelli Cayaltí se realiza de forma manual. Este estudio y su propuesta lleva a plantear la aplicación de un sistema de información que permita mejorar tal situación, de tal manera que el usuario matricule a su representado, suministre toda la información requerida, permitiendo llevar un mejor control de los requisitos solicitados y recibidos.
- b) Por ello y en concordancia con los objetivos planteados, se diseñó la propuesta de un Sistema de Información para contribuir a agilizar el flujo de la información requerida en los procesos del área de recaudación y por ende, facilitar la búsqueda de información y documentos, con el fin de adecuarse a las exigencias actuales y así mejorar la calidad

del servicio prestado por la I.E.P. Fernando Rossi Emanuelli
-Cayaltí.

3.2.2. Bases teóricas

3.2.2.1. Sistema

Según el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española en su edición vigésimo segunda la palabra sistema significa “Conjunto de cosas que al estar relacionadas entre sí ordenadamente auxilian ha determinado objeto”.

Es importante orientarnos en una palabra concluyente en este concepto: ordenadamente, los autores Reynolds y Stair (1999) nos dan un horizonte de la importancia de este vocablo dentro de la enunciación: “la forma en que están establecidos o dispuestos los distintos componentes de un sistema se denomina configuración” y más tarde “conocer el propósito o consecuencia que se desea alcanzar de un sistema es el primer paso en la enunciación de la manera en que se configurarán sus componentes” consecuentemente la salida de nuestro sistema quedará intrínsecamente relacionada con la configuración del mismo.

3.2.2.2. Sistema de información

Laudon y Laudon (2004) los puntualizan como “un conjunto de componentes conectados que recuperan (o recolectan), procesan, almacenan y distribuyen información para auxiliar la toma de decisiones y el control de una organización”.

Una definición mucho más específica nos procuran los autores Whitten, Dittman y Bentley (2004), quienes describen un sistema de información como “un conjunto de personas, datos, procesos y tecnología de la información que interactúan para recoger, almacenar, procesar y suministrar la información necesaria para el correcto funcionamiento de la organización”.

Entonces, podemos descubrir de dichos conceptos los elementos primordiales de un sistema de información:

- **Información:** La información es la plataforma, la materia prima sobre la cual se desplaza todo el mecanismo de un sistema de información, es todo lo almacenado, procesado y distribuido en la estructura por el sistema.
- **Las personas:** Son los encomendados de interactuar con la información, quienes la implantan, utilizan y evalúan su importancia en las diferentes tareas concernidas con esta.
- **Medios para la interacción con la información:** Activos tangibles e intangibles de interacción con los usuarios para el proceso de la información, consiguen ser documentos, archivos, hardware, software, intranets, redes de comunicación, etcétera.
- **Normas y/o técnicas de trabajo:** Métodos manipulados por las personas y las tecnologías para desplegar sus actividades.

3.2.2.3. Actividades de sistema de información.

Hay tres actividades en un sistema de información que originan la información que esas organizaciones precisan para tomar decisiones, analizar problemas, controlar operaciones, y crear nuevos servicios o productos. Estas actividades son:

- **Entrada:** captura o recolecta datos en bruto tanto del interior de la organización como de su ambiente externo.
- **Procesamiento:** convierte esa entrada de datos en una forma más específica.
- **Salida:** transfiere la información procesada a la gente que la empleará o a las actividades para las que se manejará.

Los sistemas de información igualmente requieren retroalimentación, que es la salida que se reintegra al personal adecuado de la organización para auxiliarle a evaluar o rectificar la etapa de entrada. (BIBLIOTECA.ITSON, 2016).

3.2.2.4. Software

Existen diferentes tipos de software los cuales también son tan importantes discurriendo de la informática, por lo que cabe aludir los distintos tipos de software que existen, igualmente de que se indicara la definición más apropiada para su mejor alcance.

Tiznado (2004) define software como: Un conjunto de instrucciones que consiente que un sistema pueda ejecutar establecidas tareas. En una computadora el software compone la parte

lógica, es decir, los programas y las instrucciones que efectúan las operaciones de cómputo y le decretan a la parte física, el hardware, qué se debe hacer, dado que este último no puede realizar nada por sí solo. (p.12).

Norton (2006) nos menciona que existen distintos tipos de software entre los que están los siguientes:

El software del sistema es cualquier programa que controle el hardware de la computadora o que se puede utilizar para dar mantenimiento a la computadora de alguna forma que la haga funcionar con mayor eficiencia. Existen tres tipos básicos de software de sistema:

A. Sistema operativo

Le dice a la computadora la forma en que debe utilizar sus propios componentes. Entre los ejemplos de sistemas operativos se incluyen Windows, el sistema operativo de Macintosh y Linux.

B. Sistema operativo de red.

Permite que las computadoras se 'comuniquen y compartan' datos a lo largo de una red y al mismo tiempo fiscaliza las operaciones de red y vigila su seguridad.

C. Herramienta

Es un programa que permite que el sistema de cómputo sea más sencillo de utilizar o efectúa funciones altamente especializadas. Las

herramientas se manipulan para administrar discos, remediar problemas de hardware y ejecutar otras tareas que probablemente el sistema operativo no es capaz de hacer.

El software de aplicaciones le expresa a la computadora la forma en que debe llevar a cabo tareas específicas para el usuario, por ejemplo procesar textos o dibujar. (p.33).

3.2.2.5. Lenguaje de programación

Un lenguaje de programación es un compromiso entre persona que puede precisarse así:

Conjunto de normas o reglas que permiten relacionar a cada programa apropiado un cálculo que será efectuado por un ordenador (sin ambigüedades).

- Por tanto, un lenguaje de programación es un acuerdo o convenio acerca de cómo se debe dilucidar el significado de los programas de dicho lenguaje.
- Muchas veces se confunden los lenguajes con los compiladores, intérpretes o con los entornos de desarrollo de software, Carlos Ureña. Fecha de Creación: September 30,2010. Página 4/59.

3.2.2.6. Base de datos

- “Colección o almacén de datos, donde los datos están lógicamente relacionados entre sí, tienen una definición y representación comunes y están estructurados de una forma particular. Una base de datos es además un modelo del mundo real y, como tal,

debe poder aprovecharse para toda una gama de usos y aplicaciones”, (Conference des Statisticiens Européens, 1977).

- “Conjunto estructurado de datos registrados sobre soportes asequibles por ordenador para solventar simultáneamente a varios usuarios de forma selectiva y en tiempo muy oportuno”, (Delobel, 1982).
- “Recopilación no redundante de datos que son compartidos por varios sistemas de aplicación”, (Howe, 1983)
- “Colección generalizada e integrada de datos, estructurada atendiendo a las relaciones originarias de modo que provea todos los accesos de vías necesarias a cada unidad de datos con fin de poder atender todas los requerimientos de los diferentes usuarios”, (Deen, 1985).
- “Conjunto de ficheros maestros, administrados y organizados de una forma flexible de manera que los ficheros consigan ser fácilmente adaptados a nuevas tareas inadvertidas”, (Frank, 1988).
- “Colección de datos interrelacionados”, (ElsMari y Navathe, 1989).
- Base de Datos (BD): “Colección o almacén de datos integrados, copiados en soporte secundario (no volátil) y con redundancia fiscalizada. Los datos, que han de ser compartidos por varios usuarios y aplicaciones, deben conservarse independientes de ellos, y su definición (estructura de la base de datos) almacenada y única junto con los datos, se ha de afirmar en un modelo de datos, el

cual ha de consentir captar las restricciones e interrelaciones existentes en el mundo real. Los procedimientos de actualización y recuperación, comunes y bien determinados, facilitarán la seguridad del conjunto de los datos”, Piattini et al. (2006).

3.2.2.7. Motor de búsqueda.

Un motor de búsqueda es un software que clasifica y busca documentos acumulados en los numerosos servidores de Internet, mediante un proceso señalado: indexación.

Un buscador o **motor** de búsqueda es un sistema o **aplicación informática** que consiente la búsqueda de cualquier tipo de términos y palabras clave a partir del proceso de índices de archivos acumulados en servidores web.

En informática, un buscador es un sistema que utiliza indexando archivos y datos en la web para proporcionar la búsqueda de los iguales respecto de términos y conceptos distinguidos al usuario con sólo ingresar una palabra clave. Al ingresar el término, la aplicación repone un listado de direcciones Web en las cuales dicha palabra está contenida o mencionada. (DEFINICION ABC, 2016).

3.2.2.8. Algoritmos de búsqueda

Un algoritmo de búsqueda es aquel que está planteado para localizar un elemento determinado dentro de una estructura de datos. Radica en solucionar un problema de presencia o no de un elemento explícito en un conjunto finito de elementos, es decir, si el elemento en cuestión pertenece o no a dicho conjunto, asimismo de su localización

dentro de éste. Este problema puede reducirse a reponer la existencia de un número en un vector. (ECURED, 2016)

A. Búsqueda secuencial

Se utiliza cuando el contenido del vector no se encuentra o no puede ser ordenado. Consiste en buscar el elemento cotejándolo secuencialmente (de ahí el nombre) con todo elemento del arreglo o conjunto de datos hasta que se localice, o hasta que se llegue al final del arreglo. La existencia se puede aseverar desde el momento que el elemento es ubicado, pero no podemos afirmar la no existencia hasta no haber examinado todos los elementos del arreglo.

B. Búsqueda binaria (dicotómica)

Se emplea cuando el vector en el que pretendemos determinar la existencia o no de algún elemento está, o puede estar ordenado, este algoritmo comprime el tiempo de búsqueda cuantiosamente, ya que empequeñece exponencialmente con el número de iteraciones.

Para implementar este algoritmo se coteja el elemento a buscar con un elemento cualesquiera del arreglo o conjunto de datos (regularmente el elemento en la ubicación central del arreglo), si el valor de éste es mayor que el del elemento buscado se repite el procedimiento en la parte del arreglo que va desde el inicio de éste hasta el elemento tomado, en caso contrario se toma la parte del arreglo que va desde el elemento tomado hasta el final. De esta forma obtenemos intervalos cada vez más minúsculos, hasta que se consiga un intervalo indivisible, con el elemento buscado como elemento

central. Si el elemento no se halla dentro de este último entonces se concluye que el elemento buscado no se halla en el arreglo.

3.2.2.9. Registro civil

Que, de conformidad con lo establecido en los artículos 9°, 20° inc.5) y 40° de la Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972.

La oficina de Registro Civil de la Municipalidad Provincial de Padre abad, es la Oficina encargada de Registrar Acta de Nacimiento, Matrimonio y Defunción, realizar Rectificaciones en cualquiera de las Acta mencionados, a través de un proceso administrativo, así también realizar Reposición de las actas mencionadas en caso de haber sido quemado y/o desastres que pudiera haber suscitado o por suceder.

Así mismo, la Oficina se encarga de la Expedición de copias Certificadas de las Actas mencionadas, Mediante una solicitud Verbal y Mediante Documento por Entidades que lo requieran. TEXTO UNICO DE PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO-TUPA (N° DE ORDEN 28) denominación, EXPEDICIÓN DE COPIA CERTIFICADA DE ACTA DE NACIMIENTO, MATRIMONIO O DEFUNCIÓN.

Por tal Motivo el Proceso es el Siguiete:

1. Solicitud o documento de gestión por la entidad requerida.
2. Una vez teniendo los datos de la persona a buscar el acta de nacimiento,
3. Se realiza la búsqueda en un índice que se tiene por orden alfabético,

4. Después de 10 a 20 min de búsqueda, y encontrado el acta solicitado,
5. Se toma nota del número de Folio, el tipo de Libro y el Numero de Libro Matriz,
6. Se ubica el acta correspondiente en el libro,
7. Se procede a sacar copia en A-4,
8. Posterior a ello es Certificado por el Jefe de Registro Civil de la Entidad,
9. Y Finalmente se hace la entre correspondiente de dicho acta.

3.2.2.10. Gobierno electrónico

El Gobierno Electrónico, según lo especifica la Organización de las Naciones Unidas (ONU), es el empleo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), por parte del Estado, para ofrecer servicios e información a todos los ciudadanos, acrecentar la eficacia y eficiencia de la gestión pública, y extender sustantivamente la transparencia del sector público y la participación ciudadana.

GROSVOLD (2005), el concepto de 'Gobierno Electrónico' involucra todas aquellas acciones fundadas en las nuevas tecnologías informáticas, en específico Internet, que el Estado desarrolla para acrecentar la eficiencia de la gestión pública, optimizar los servicios ofrecidos a los ciudadanos y suministrar a las acciones del gobierno de un cuadro mucho más transparente que el actual, tanto en las aplicaciones externas como las internas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en el sector público.

El gobierno electrónico se observa como un contorno para que los gobiernos actualicen sus procesos, optimen sus interacciones con los ciudadanos y reduzcan la fractura digital existente entre estos. “Para los países en desarrollo, el gobierno electrónico es una gran oportunidad para mejorar la eficiencia y la calidad de la administración y la economía” (Cellary, 2008: 153).

El e-Gobierno ha llegado a convertirse en un término empleado para hacer referencia a la utilización de las aplicaciones de las TIC en el sector público. (Torres y Piña, 2006)

3.2.2.11. Atención al Ciudadano o servicio al cliente

Según el autor HUMBERTO SERNA GÓMEZ (2006) define que:

El servicio al cliente es el acumulado de estrategias que una compañía delinea para satisfacer, mejor que sus contendientes, las necesidades y perspectivas de sus clientes externos.

De esta dilucidación deducimos que el servicio de atención al cliente es imprescindible para el progreso de una empresa. (pag.19)

Por otro punto el ingeniero (Figuroa E. 2009) autor del libro ¿Quién se llevó a Mi Cliente? Revela que En general las personas buscan y se subsisten en donde se sienten mejor, son reconocidas y les ponen cuidado, en otras palabras, se sienten felices, ya sea en una relación personal, comercial o de trabajo. Por otro lado intentarán alejarse de cualquier escenario que les incite dolor, ya sea falta de respeto y de cuidado o mal trato. Por infortunio en la mayoría de los casos, nosotros mismos somos quienes apartamos a las personas con nuestra indiferencia, mal comportamiento y actitudes.

(Damaso J 1987) cuestiona que el buen servicio al cliente se trata de hacer que los clientes retornen. Y también de concebir que se vayan felices – felices lo suficiente para pasar comentarios positivos a otros, que subsiguientemente podrán experimentar tu producto o servicio y transformarse en clientes nuevos.

A. Características del servicio al cliente

En correlación a este punto, Humberto Serna Gómez (2006) afirma que:

Entre las características más comunes se encuentran las siguientes:

1. Es Intangible, no se puede distinguir con los sentidos.
2. Es Perecedero, Se produce y consume súbitamente.
3. Es Continuo, quien lo produce es a su vez el proveedor del servicio.
4. Es Integral, todos los colaboradores forman parte de ella.
5. La Oferta del servicio, prometer y cumplir.
6. El Foco del servicio, satisfacción plena del cliente.
7. El Valor agregado, plus al producto. (p. 19)

3.2.2.12. Metodología de desarrollo Programación Extrema o XP.

- Metodología liviana de desarrollo de software.
- Conjunto de prácticas y reglas empleadas para desarrollar software.
- Basada en diferentes ideas acerca de cómo enfrentar ambientes muy cambiantes.

- Originada en el proyecto C3 para Chrysler.
- En vez de planificar, analizar y diseñar para el futuro distante, hacer todo esto un poco cada vez, a través de todo el proceso de desarrollo.

A. Objetivos

- Establecer las mejores prácticas de Ingeniería de Software en los desarrollo de proyectos.
- Mejorar la productividad de los proyectos.
- Garantizar la Calidad del Software desarrollando, haciendo que este supere las expectativas del cliente.

B. Contexto XP

- Cliente bien definido.
- Los requisitos pueden (y van a) cambiar.
- Grupo pequeño y muy integrado (máximo 12 personas).
- Equipo con formación elevada y capacidad de aprender.

C. Características XP

- Metodología basada en prueba y error.
- Fundamentada en Valores y Prácticas.
- Expresada en forma de 12 Prácticas–Conjunto completo–Se soportan unas a otras–Son conocidas desde hace tiempo. La novedad es juntarlas.

D. Valores XP

- Simplicidad XP plantea el principio de hacer la cosa más simple que consiga funcionar, en relación al proceso y la

codificación. Es mejor hacer hoy algo simple, que hacerlo complejo y posiblemente nunca usarlo mañana.

- Comunicaciones Algunas inconvenientes en los proyectos tienen principio en que alguien no dijo algo significativo en algún momento. XP hace casi inadmisibles la falta de comunicación.
- Realimentación Retroalimentación específica y habitual del cliente, del equipo y de los usuarios finales da una mayor ocasión de administrar el esfuerzo eficientemente.
- Coraje El coraje (valor) concurre en el contexto de los otros 3 valores. (si funciona...mejóralo).

E. El estilo xp

- Está emplazada hacia quien usa y produce el software.
- Reduce el costo del cambio en todas las fases del ciclo de vida del sistema.
- Armoniza las que han manifestado ser las mejores prácticas para desarrollar software, y las lleva al límite.

F. Prácticas básicas de la Programación Extrema

Para que todo esto marche, la programación extrema se funda en 12 "prácticas básicas" que deben ejercerse al pie de la letra.

- **Equipo completo:** Forman parte del equipo todas las personas o individuos que tienen algo que ver o alguna relación con el proyecto, comprendido el cliente y el responsable.

- **Planificación:** Se crean las historias de usuario y se planifica en qué orden se van a realizar y las “mini-versiones”. La planificación se revisa perennemente.
- **Test del cliente:** El cliente, con la ayuda o apoyo de los desarrolladores, plantea sus propias pruebas para certificar las “mini-versiones”.
- **Versiones pequeñas:** Las “mini-versiones” deben ser lo competentemente pequeñas como para poder realizar una cada pocas semanas. Deben ser versiones que brinden algo útil al usuario final y no fragmentos de código que no pueda ver trabajando.
- **Diseño simple:** Hacer siempre lo mínimo indispensable de la manera más sencilla viable. Conservar siempre sencillo el código.
- **Pareja de programadores:** Los programadores laboran por parejas (2 delante del mismo ordenador) y se intercambian las parejas con periodicidad (un cambio a diario).
- **Desarrollo guiado por las pruebas automáticas:** Se deben efectuar programas de prueba automática y deben ejecutarse con mucha periodicidad. Cuantas más pruebas se realicen, mejor.
- **Integración continua:** Deben tenerse siempre un ejecutable del proyecto que funcione y en cuanto se tenga una nueva pequeña funcionalidad, debe recompilarse y probarse. Es un error conservar una versión congelada por dos meses

mientras se realizan mejoras y luego pretender integrarlas todas de golpe. Cuando luego falle algo, no se sabe bien qué es lo que falla de todo lo que se ha metido.

- **Normas de codificación:** Debe haber un estilo frecuente de codificación (no importa mucho cuál), de forma que considere que ha sido elaborado por una única persona.
- **Metáforas:** Hay que investigar unas frases o nombres que precisen cómo funcionan las diferentes partes del programa, de forma que sólo con esos nombres se pueda uno hacer la idea de qué es lo que realiza cada parte del programa. Un ejemplo claro es “el recolector” de basura de java. Apoya a que todos los programadores (y también el cliente) sepan de qué estamos hablando y que no exista mal entendidos.
- **Ritmo sostenible:** Se debe trabajar a un compás que se pueda conservar indefinidamente. Esto quiere decir que no debe existir días muertos en que no se sabe qué hacer y que no se deben hacer un exceso de horas otros días. Al tener claro semana a semana lo que debe realizarse, hay que trabajar duro en ello para conseguir el objetivo cercano de terminar una historia de usuario o mini-versión.

G. Fases de desarrollo.

a) 1ª Fase: Planificación del proyecto.

Historias de usuario: El primer paso de cualquier proyecto que siga la metodología X.P es precisar las historias de usuario con el cliente. Las historias de usuario poseen la misma intención que los

casos de uso pero con algunas variaciones: Constan de 3 ó 4 líneas escritas por el cliente en un lenguaje no técnico sin realizar mucho hincapié en los detalles; no se debe discutir ni de posibles algoritmos para su implementación ni de diseños de base de datos apropiados, etc. Son empleadas para valorar tiempos de desarrollo de la parte de la aplicación que representan. También se manipulan en la fase de pruebas, para confirmar si el programa cumple con lo que define la historia de usuario. Cuando llega la hora de implementar una historia de usuario, el cliente y los desarrolladores se reúnen para especificar y detallar lo que tiene que realizar dicha historia. El tiempo de desarrollo perfecto para una historia de usuario es entre 1 y 3 semanas.

- **Release planning***: Después de poseer ya delimitadas las historias de usuario es ineludible crear un plan de publicaciones, en inglés "Release plan", donde se exterioricen las historias de usuario que se establecerán para cada versión del programa y las fechas en las que se publicarán dichas versiones.

Un "Release plan" es una planificación donde los desarrolladores y clientes instituyen los tiempos de implementación idóneos de las historias de usuario, la prioridad con la que serán implementadas y las historias que serán implementadas en cada versión del programa. Después de un "Release plan" tienen que estar debidamente claros estos cuatro factores: los objetivos que se deben cumplir (que son principalmente las historias que se comprometen desarrollar en cada versión), el tiempo que demorarán en desarrollarse y publicarse las versiones del programa, el número de personas que trabajarán en el

desarrollo y cómo se valorará la calidad del trabajo ejecutado.
(*Release plan: Planificación de publicaciones).

Iteraciones Todo proyecto que persiga la metodología X.P. se ha de fraccionar en iteraciones de alrededor de 3 semanas de permanencia. Al comienzo de cada iteración los clientes deben elegir las historias de usuario concretadas en el "Release planning" que serán implementadas. También se eligen las historias de usuario que no franquearon el test de aceptación que se ejecutó al terminar la iteración anterior. Estas historias de usuario son fraccionadas en tareas de entre 1 y 3 días de persistencia que se estipularán a los programadores.

- **Velocidad del proyecto:** La velocidad del proyecto es una medida que representa la rapidez con la que se despliega el proyecto; valorarla es muy sencillo, basta con contar el número de historias de usuario que se consiguen implementar en una iteración; de esta manera, se sabrá el cupo de historias que se consiguen desarrollar en las diferentes iteraciones. Usando la velocidad del proyecto inspeccionaremos que todas las tareas se logren desarrollar en el tiempo del que disponga la iteración. Es provechoso reevaluar esta medida cada 3 ó 4 iteraciones y si se valora que no es acomodada hay que negociar con el cliente un nuevo "Release Plan".
- **Programación en pareja:** La metodología X.P. sugiere la programación en parejas pues acrecienta la productividad y la calidad del software desarrollado. El trabajo en pareja comprende

a dos programadores laborando en el mismo equipo; mientras uno codifica formando hincapié en la calidad de la función o método que está realizando, el otro estudia si ese método o función es apropiado y está bien diseñado. De esta forma se obtiene un código y diseño con alta calidad.

- **Reuniones diarias.** Es inevitable que los desarrolladores se reúnan diariamente y exterioricen sus problemas, soluciones e ideas de manera conjunta. Las reuniones deben ser fluidas y todo el mundo tiene que poseer voz y voto.

b) 2ª Fase: Diseño.

- **Diseños simples:** La metodología X.P propone que hay que alcanzar diseños sencillos y simples. Hay que ensayar hacerlo todo lo menos complejo posible para alcanzar un diseño fácilmente entendible e implementable que a la larga costará menos tiempo y esfuerzo desarrollar.
- **Glosarios de términos:** Usar glosarios de términos y una adecuada especificación de los nombres de métodos y clases ayudará a vislumbrar el diseño y facilitará sus posteriores ampliaciones y la reutilización del código.
- **Riesgos:** Si surgen problemas potenciales durante el diseño, X.P sugiere manejar una pareja de desarrolladores para que investiguen y reduzcan al máximo el riesgo que presume ese problema.
- **Funcionalidad extra:** Nunca se debe acrecentar funcionalidad extra al programa si bien se piense que en un

futuro será manejada. Sólo el “10%” de la misma es utilizada, lo que involucra que el desarrollo de funcionalidad extra es un derroche de tiempo y recursos.

- **Refactorizar.** Refactorizar es mejorar y modificar la estructura y codificación de códigos previamente creados sin perturbar su funcionalidad. Refactorizar supone inspeccionar de nuevo estos códigos para proponerse optimizar su funcionamiento. Es muy habitual rehusar códigos ya instituidos que cogen funcionalidades que no serán empleadas y diseños obsoletos. Esto es un error porque puede concebir código completamente inseguro y muy mal diseñado; por este motivo, es ineludible refactorizar cuando se va a manejar código ya creado.
- **Tarjetas C.R.C.** El uso de las tarjetas C.R.C (Class, Responsibilities and Collaboration) consienten al programador apreciar y centrarse en el desarrollo orientado a objetos olvidándose de los malos hábitos de la programación procedural convencional. Las tarjetas C.R.C representan objetos; la clase a la que concierne el objeto se puede escribir en la parte de arriba de la tarjeta, en una columna a la izquierda se consiguen escribir las responsabilidades u objetivos que debe desempeñar el objeto y a la derecha, las clases que ayudan con cada responsabilidad.

c) 3ª Fase: Codificación.

El cliente es una pieza más del equipo de desarrollo; su representación es imprescindible en las distintas fases de X.P. A la hora de codificar una historia de usuario su presencia es aún más forzosa. No desconozcamos que los clientes son los que crean las historias de usuario y distribuyen los tiempos en los que serán implementadas. Antes del desarrollo de cada historia de usuario el cliente debe puntualizar detalladamente lo que ésta hará y asimismo tendrá que estar presente cuando se ejecuten los test que contrasten que la historia implementada desempeña la funcionalidad especificada.

La codificación corresponde hacerse ateniendo a estándares de codificación ya establecidos. Programar bajo estándares salvaguarda el código consistente y facilita su escalabilidad y comprensión.

Crear test que comprueben el funcionamiento de los diferentes códigos implementados nos colaborará a desarrollar dicho código. Establecer estos test antes nos ayuda a conocer qué es exactamente lo que tiene que realizar el código a implementar y sabremos que una vez implementado franqueará dichos test sin dificultades ya que dicho código ha sido diseñado para tal fin. Se puede fraccionar la funcionalidad que debe consumir una tarea a programar en mínimas unidades, de esta manera se crearán primero los test para toda unidad y a continuación se desplegará dicha unidad, así poco a poco alcanzaremos un desarrollo que desempeñe todos los requisitos especificados.

Como ya se explicó anteriormente, X.P escoge la programación en pareja ya que consiente un código mucho más eficiente y con una gran calidad.

X.P sugiere un modelo de trabajo empleando repositorios de código dónde las parejas de programadores transmiten cada pocas horas sus códigos implementados y corregidos junto a los test que deben franquear. De esta manera el resto de programadores que requieran códigos ajenos ocuparán siempre con las últimas versiones. Para conservar un código sólido, publicar un código en un repositorio es una labor exclusiva para cada pareja de programadores.

X.P también plantea un modelo de desarrollo combinado en el que todos los programadores están envueltos en todas las tareas; cualquiera puede ampliar o modificar una clase o método de otro programador si es imperioso y subirla al repositorio de código. El consentir al resto de los programadores modificar códigos que no son suyos no conjetura ningún riesgo ya que para que un código consiga ser publicado en el repositorio tiene que franquear los test de funcionamiento precisado para el mismo.

La optimización del código perpetuamente se debe dejar para el final. Hay que concebir que funcione y que sea adecuado, más tarde se puede optimizar.

X.P asevera que la mayoría de los proyectos que precisen más tiempo extra que el planificado para ser finiquitados no conseguirán ser terminados a tiempo se realce lo que se realce, aunque se incrementen más desarrolladores y se acrecienten los recursos. La solución que

proyecta X.P es efectuar un nuevo "Release plan" para compendiar los nuevos tiempos de publicación y velocidad del proyecto.

A la hora de codificar no continuamos la regla de X.P que propone crear test de funcionamiento con entornos de desarrollo antes de programar. Nuestros test los adquiriremos de la especificación de requerimientos ya que en ella se definen las pruebas que deben franquear las diferentes funcionalidades del programa, intentando codificar pensando en las pruebas que debe franquear cada funcionalidad.

d) 4ª Fase: Pruebas.

Uno de los cimientos de la metodología X.P es el empleo de test para acreditar el funcionamiento de los códigos que vayamos implementando.

El empleo de los test en X.P es el siguiente:

Se deben crear las aplicaciones que efectuarán los test con un entorno de desarrollo definido para test.

Hay que someter a test las diferentes clases del sistema exceptuando los métodos más triviales.

Se deben establecer los test que franquearán los códigos antes de implementarlos; en el apartado anterior se expresó la importancia de crear antes los test que el código.

Un punto substancial es crear test que no tengan ninguna subordinación del código que en un futuro valorará. Hay que instaurar

los test abstrayéndose del futuro código, de esta manera aseguraremos la independencia del test respecto al código que valora.

El empleo de los test es conveniente para observar la refactorización. Los test consienten verificar que un cambio en la estructura de un código no tiene por qué modificar su funcionamiento.

Test de aceptación. Los test señalados anteriormente sirven para valorar las diferentes tareas en las que ha sido fraccionada una historia de usuario. Para afirmar el funcionamiento final de una estipulada historia de usuario se deben crear "Test de aceptación"; estos test son creados y empleados por los clientes para evidenciar que las distintas historias de usuario efectúan su cometido.

Al ser las diferentes funcionalidades de nuestra aplicación no excesivamente extensas, no se crearán test que examinen partes de las mismas, sino que las pruebas se efectuarán para las funcionalidades habituales que debe cumplir el programa descrito en la descripción de requisitos.

3.2.3. Definiciones conceptuales

2.3.1. Administrado

Los administrados son todas las personas naturales o jurídicas titulares de situaciones jurídicas pasivas y activas con las Administraciones públicas. Ajuicio de la doctrina alemana hay que diferenciar entre: 1) administrados simples, quienes conservan con las Administraciones públicas una relación de sujeción general, y 2) administrados cualificados, quienes conservan una relación de sujeción

especial en virtud de vínculos más urgentes (funcionario, preso, etc.).
(Enciclopedia J. , 2016)

2.3.2.RENIEC

REGISTRO NACIONAL DE IDENTIFICACIÓN Y ESTADO CIVIL.

2.3.3.OREC

Son las Oficinas Registral del Estado Civil, en las Municipalidades Provinciales, Distritales, Centros Poblados y Comunidades Nativas.

2.3.4.Actas Registrales

Son actas registrales las actas de Nacimiento, Matrimonio y Defunción.

2.3.5.Software

Según la **Real Academia Española - RAE**, el software es un **conjunto de programas, instrucciones y reglas informáticas** que permiten ejecutar distintas tareas en una computadora. (ESPAÑOLA, 2016)

3.2.3.1. Release planning.

Según Martín Fowler (uno de los firmantes del “Agile Manifesto”), los planes en XP se diferencian de las metodologías tradicionales en tres aspectos [14]:

- d) Simplicidad del plan. No se espera que un plan requiera de un “gurú” con complicados sistemas de gerenciamiento de proyectos.

- e) Los planes son realizados por las mismas personas que realizarán el trabajo.
- f) Los planes no son predicciones del futuro, sino simplemente la mejor estimación de cómo saldrán las cosas. Los planes son útiles, pero necesitan ser cambiados cuando las circunstancias lo requieren. De otra manera, se termina en situaciones en las que el plan y la realidad no coinciden, y en estos casos, el plan es totalmente inútil.

3.2.3.2. Refactorizar

Según Fowler , "Refactorizar un software es modificar su estructura interna con el objeto de que sea más fácil de entender y de modificar a futuro, tal que el comportamiento observable del software al ejecutarse no se vea afectado."

3.3. MATERIALES Y MÉTODOS

3.3.1. Tipo de investigación

3.3.1.1. Enfoque

Según (ESTEBAN RIVERA, 2007, págs. 150-183), el presente trabajo es una Investigación es de tipo: Aplicada o Tecnológica, porque se utilizará la tecnología de la información para luego aplicarla a través de un sistema informático.

CAPÍTULO IV

APORTES PARA LA SOLUCIÓN DEL PROBLEMA

DESARROLLO DEL SISTEMA PROPUESTO

A lo largo de este capítulo nos centramos a lo que es netamente la construcción del sistema y obtener el Software propuesto. Etapas a considerar: fase del XP.

4.1 Análisis del sistema propuesto

Debido a que el presente trabajo es tecnológico se sustenta en metodologías del área de ingeniería de sistemas. Principalmente está basado en la metodología XP, siendo una metodología ágil para el desarrollo, y fundamentalmente se base en las Historias de Usuarios, diseño, codificación y pruebas la misma que a continuación se detalla, con la finalidad de realizar el análisis, diseño, ejecución y pruebas del sistema.

Fase.1 :Planificación del proyecto

a) Historias

➤ Atención al Administrado

Historia de Usuario	
Número: 1	Usuario: Secretaria
Nombre historia: Atención al Administrado	
Prioridad en negocio:	Riesgo en desarrollo:
Puntos estimados:	Iteración asignada: 1
Programador responsable:	
Descripción: El Administrado llega a la institución, se toma los datos a nombre de la persona del acta que va a solicitar, como su apellido paterno, apellido materno, nombre y fecha de Nacimiento, Matrimonio o Defunción.	
Observaciones:	

➤ Búsqueda del Acta

Historia de Usuario	
Número: 2	Usuario: Secretaria
Nombre historia: Búsqueda del Acta	
Prioridad en negocio:	Riesgo en desarrollo:
Puntos estimados:	Iteración asignada: 1
Programador responsable:	
Descripción: Una vez tomados los datos, se realiza la búsqueda en los índices (Libro). Después de varios minutos de búsqueda, si se encuentra, se toma los datos para saber en qué año fue registrado, el folio y al libro al cual pertenece.	
Observaciones:	

➤ **Ubicación del libro matriz**

Historia de Usuario	
Número: 3	Usuario: Secretaria
Nombre historia: Ubicación del Libro Matriz	
Prioridad en negocio:	Riesgo en desarrollo:
Puntos estimados:	Iteración asignada: 1
Programador responsable:	
Descripción: Teniendo los datos exactos del acta solicitada, se procede a ubicar el libro matriz.	
Observaciones:	

➤ **Extracción de copias**

Historia de Usuario	
Número: 1	Usuario: Técnico administrativo
Nombre historia: extracción de copias	
Prioridad en negocio:	Riesgo en desarrollo:
Puntos estimados:	Iteración asignada: 2
Programador responsable:	
Descripción: Una vez teniendo el libro del cual se expedirá el acta, se saca la copia en una reducción de A4. Con mucho cuidado porque son libros matrices.	
Observaciones:	

➤ **Certificación de copias**

Historia de Usuario	
Número: 2	Usuario: Técnico administrativo
Nombre historia: Certificación de copia	
Prioridad en negocio:	Riesgo en desarrollo:
Puntos estimados:	Iteración asignada: 2
Programador responsable:	
Descripción: Una vez extraído la copia, se realiza el sellado de certificación para validar que es copia fiel de la original sin transgredir ni modificar ningún datos del contenido	
Observaciones:	

- **Constatación de la copia para su autenticidad con su firma**

Historia de Usuario	
Número: 1	Usuario: Jefe de Registro Civil
Nombre historia: Constatación de la copia para su <u>autenticidad</u> con su firma	
Prioridad en negocio:	Riesgo en desarrollo:
Puntos estimados:	Iteración asignada: 3
Programador responsable:	
Descripción: Teniendo el acta se procede a firmar, y entregar al administrado que lo solicito...	
Observaciones:	

b) Tareas de usuarios

- **Comprobación de datos para la base de datos.**

Tarea	
Número tarea: 1	Número historia:
Nombre tarea: Comprobación de datos para la base de datos	
Tipo de tarea : Desarrollo	Puntos estimados: 3
Fecha inicio:	Fecha fin:
Programador responsable:	
Descripción: Comprobación que la definición establecida para la base de datos que admite los campos que se leen del formulario de entrada de datos para su facilidad con la búsqueda.	

➤ **Registro de índice de acta de nacimiento**

tarea	
Número: 1	Usuario:
Nombre de tarea : Registro de Índice de Acta de Nacimiento	
Prioridad en negocio:	Riesgo en desarrollo:
Puntos estimados:	Iteración asignada: 1
Programador responsable:	
<p>Descripción:</p> <p>EL REGISTRO DE INDICE de Actas de Nacimiento, se registra los datos personales de la persona (apellido paterno, apellido materno, nombre, sexo, fecha de nacimiento, Fecha en la que ha sido registrado dicho acta), asimismo se registra el tipo de inscripción (Ordinario, extemporánea de menor de edad, extemporánea mayor de edad, Reconocimiento, por mandato judicial, reposición, etc.), y el documento de sustento (CNV, constancia de Nacimiento, Ficha de Matricula, copia simple del acta, oficio judicial, etc.), además se registra el Libro (nombre, color), folio (código de folio, CUI, acta y anotación textual)</p>	
<p>Observaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ El CUI es el Código Único de Identificación que es el mismo Número de DNI. ✓ El Acta, va a ser escaneado y cargado al sistema en digital, este documento digital es el acta ya Registrado y firmado por el Registrador Civil, con todos los datos que se llena en dicho Acta. ✓ La Anotación Textual, va a ser escaneado y cargado al sistema en digital, este documento digital, solo se da cuando de hace alguna corrección o reconocimiento o en caso que la persona se haya casado, siendo el titular del Acta Registrado, la cual la Anotación se realiza al reverso del Acta. <p>Nota: <i>El registro de Índice de cada Acta de Nacimiento es Diferente, debido a que cada tipo de inscripción tiene su propio documento de sustento. Para el ello el registrador del índice está preparado para diferenciar el tipo de acta de nacimiento a registrar.</i></p>	

➤ **Restricción del sistema**

Tarea	
Número: 2	Usuario:
Tarea de historia: Restricción del sistema	
Prioridad en negocio:	Riesgo en desarrollo:
Puntos estimados:	Iteración asignada: 1,2 y 3
Programador responsable:	
Descripción: <ul style="list-style-type: none"> ✓ El jefe está autorizado a registrar, editar, eliminar, imprimir, consultar y realizar reportes. ✓ El asistente administrativo estará autorizado a registrar, editar, consultar, imprimir y realizar reportes ✓ La secretaria solo podrá realizar consultas de las actas. 	
Observaciones:	

➤ **Consulta de Actas**

Tarea	
Número: 3	Usuario:
Nombre de tarea: Consulta de Actas	
Prioridad en negocio:	Riesgo en desarrollo:
Puntos estimados:	Iteración asignada: 1,2
Programador responsable:	
Descripción: Se realizara la consulta por apellido o DNI.	
Observaciones:	

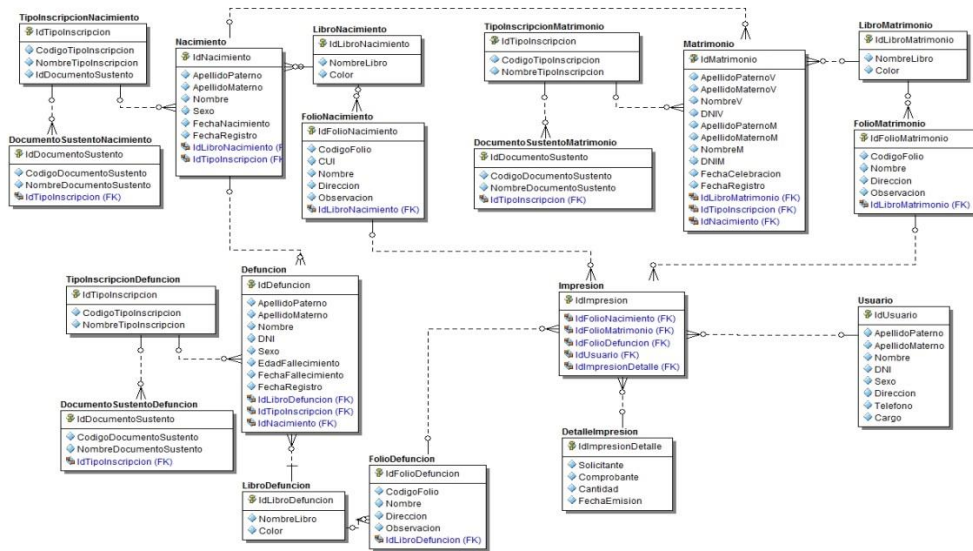
➤ **Impresión**

Tarea	
Número: 4	Usuario:
Nombre de tarea: impresión	
Prioridad en negocio:	Riesgo en desarrollo:
Puntos estimados:	Iteración asignada: 2 y 3
Programador responsable:	
Descripción: Para la impresión, se visualizara un formulario que pida comprobante sea boleta o documento de petición, así mismo el dato del solicitante, cantidad y fecha de emisión. Una vez llenado todos los campos recién imprimir y guardar la impresión para una próxima consulta de quien solicito y cuantas actas solicito.	
Observaciones:	

4.2 Estructura del diseño

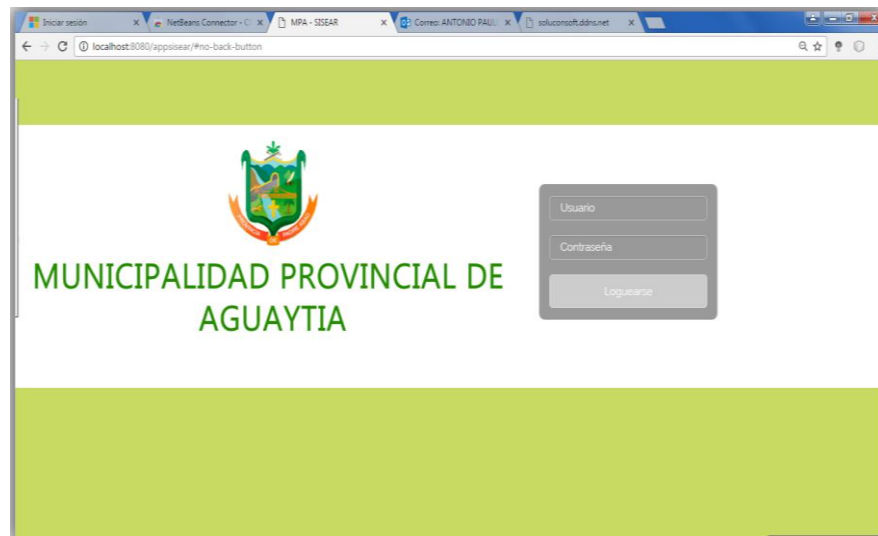
Fase.2 :Diseño

A. Modelo de la base de datos



B. Modelo de vista del sistema

➤ Inicio sesión



➤ Interfaz principal



➤ **Interfaz de registro de Acta de Nacimiento**

Registro de Acta de Nacimiento

Cargar Archivo PDF Subir Archivo PDF Cancelar

REGISTRO DE INDICE DE NACIMIENTO

Codigo Generado: Fecha Registro: 11/12/16

Apellido Paterno: Libro:

Apellido Materno: Color:

Nombres: Folio:

Sexo: MASCULINO CUI:

Fecha Nacimiento: 11/12/16

Tipo de Inscripcion: ORDINARIO Observacion:

Doc. de Sustento:

➤ **Interfaz de registro de Acta de Matrimonio**

Registro de Acta de Matrimonio

Cargar Archivo PDF Subir Archivo PDF Cancelar

REGISTRO DE INDICE DE MATRIMONIO

Codigo Generado:

Datos del Varon

FECHA DE CELEBRACION: 11/12/16

FECHA DE REGISTRO: 11/12/16

APPELLIDO PATERNO: Tipo de Inscripcion: ORDINARIO

APPELLIDO MATERNO: Doc. de Sustento:

NOMBRE: LIBRO:

DNI: COLOR:

Datos de la Mujer

APPELLIDO PATERNO: FOLIO:

APPELLIDO MATERNO: Observaciones:

NOMBRE:

DNI:

➤ **Interfaz de registro de Acta de Defunción**

Registro de Indice de Acta de Defuncion

REGISTRO DE INDICE DE DEFUNCION

Tipo de Inscricioin: ORDINARIO

Codigo Generado:

Doc. de Sustaino:

Apellido Paterno:

Fecha Registro:

Apellido Materno:

Libro:

Nombres:

Color:

Fecha Fallecimiento: 11/12/18

Folio:

Edad:

Sexo: MASCULINO

Observacion:

➤ **Interfaz de consultas**

Busqueda de Actas Varias

BUSQUEDA DE ACTAS

TIPO DE ACTA: NACIMIENTO

Apellidos y Nombres

N° DNICUI

Registro de Busquedas Matrimonio

Ape. Nombre Varon	N° DNI Varon	Ape. Nombre Mujer	N° DNI Mujer	Selec.	Imp
No records found.					

4.3 Implementación de codificación

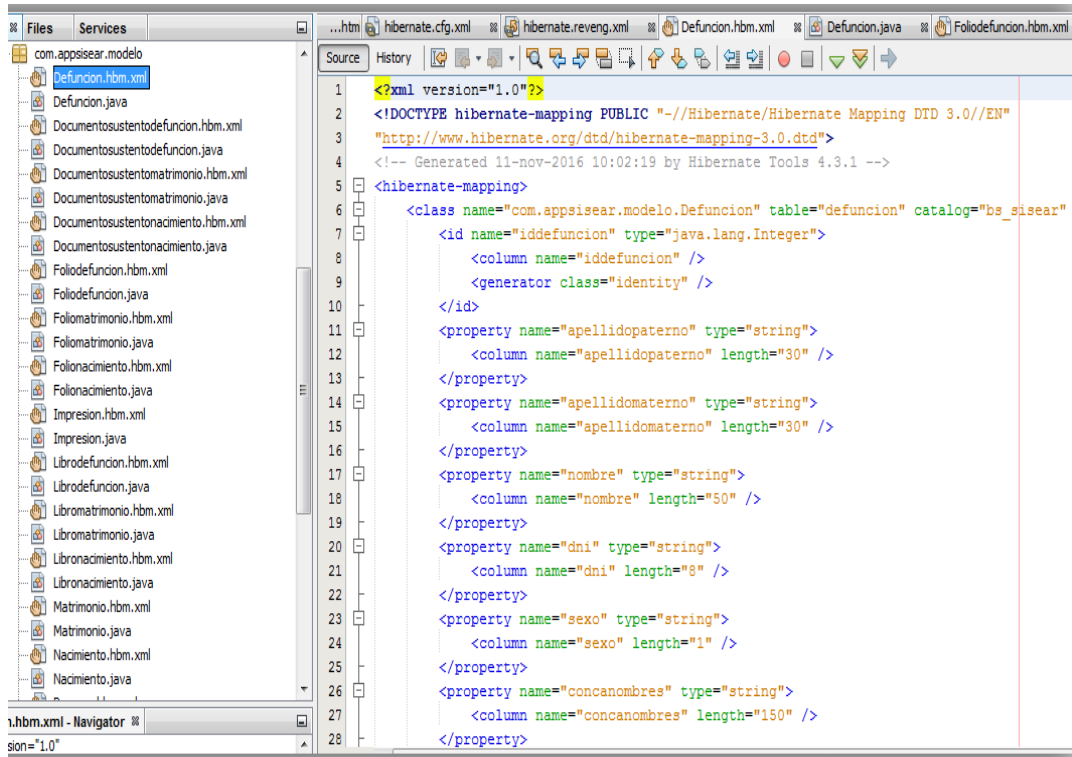
Fase 3: Codificación

- **Tablas de la base de datos**

Tabla	Tamaño (KiB)
bs_sisear	51,4
defuncion	5,2
documentosustentodefuncion	3,1
documentosustentomatrimonio	3,1
documentosustentonacimiento	3,3
foliodefuncion	3,1
foliomatrimonio	3,1
folionacimiento	3,4
impresion	1,0
librodefuncion	2,1
libromatrimonio	2,1
libronacimiento	2,1
matrimonio	5,3
nacimiento	4,3
privilegio	1,0
tipoinscripciondefuncion	2,1
tipoinscripcionmatrimonio	2,1
tipoinscripcionnacimiento	2,1
usuario	2,0
usuarioprivilegio	1,0

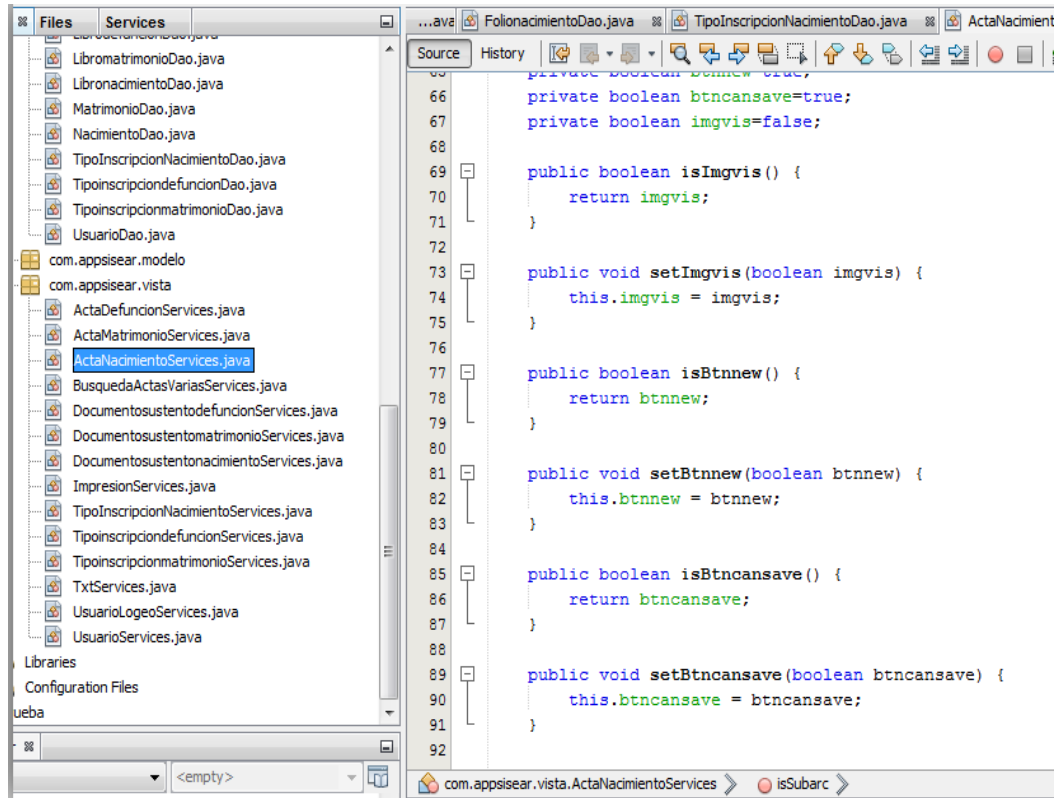
La arquitectura de este sistema está basado en el patrón de diseño MVC (Modelo – Vista - Controlador), de esta manera facilita la evolución por separado, siendo una arquitectura para una reutilización y flexibilidad del código, para ello se detalla cada capa:

- **Modelo:** contiene los datos y funcionalidad del sistema
 - La información almacenada en una base de datos.
 - Las reglas de negocio que transforman esa información.

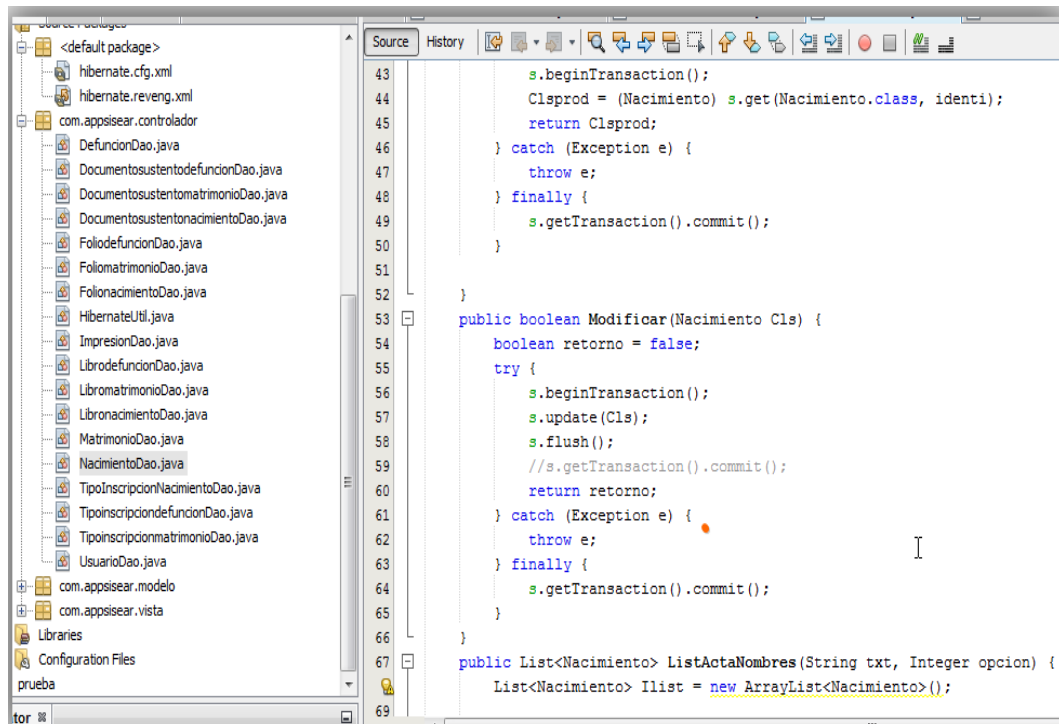


```
1 <?xml version="1.0"?>
2 <!DOCTYPE hibernate-mapping PUBLIC "-//Hibernate/Hibernate Mapping DTD 3.0//EN"
3 "http://www.hibernate.org/dtd/hibernate-mapping-3.0.dtd">
4 <!-- Generated 11-nov-2016 10:02:19 by Hibernate Tools 4.3.1 -->
5 <hibernate-mapping>
6   <class name="com.appsisear.modelo.Defuncion" table="defuncion" catalog="bs_sisear">
7     <id name="iddefuncion" type="java.lang.Integer">
8       <column name="iddefuncion" />
9       <generator class="identity" />
10    </id>
11    <property name="apellidopaterno" type="string">
12      <column name="apellidopaterno" length="30" />
13    </property>
14    <property name="apellidomaterno" type="string">
15      <column name="apellidomaterno" length="30" />
16    </property>
17    <property name="nombre" type="string">
18      <column name="nombre" length="50" />
19    </property>
20    <property name="dni" type="string">
21      <column name="dni" length="8" />
22    </property>
23    <property name="sexo" type="string">
24      <column name="sexo" length="1" />
25    </property>
26    <property name="concanombres" type="string">
27      <column name="concanombres" length="150" />
28    </property>
29  </class>
30 </hibernate-mapping>
```

- **Vista:** se encarga de gestionar en cómo se ven los datos.



- **Controlador:** código que obtiene datos dinámicamente y genera contenido HTML.

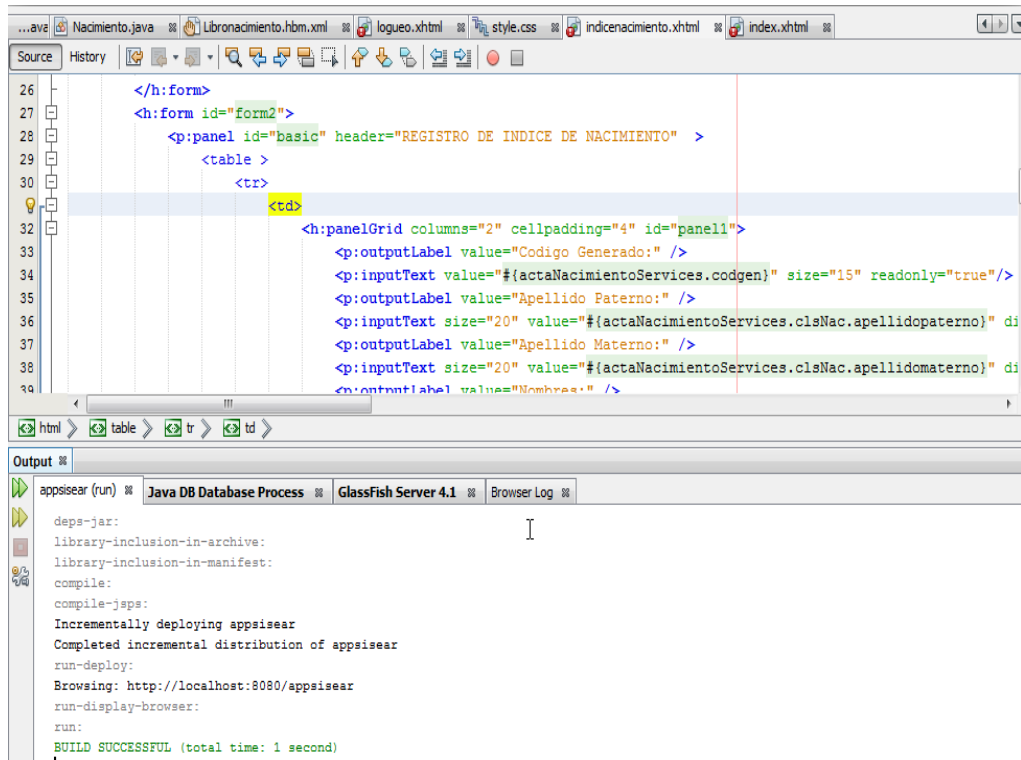


```
43         s.beginTransaction();
44         Clsprod = (Nacimiento) s.get(Nacimiento.class, identi);
45         return Clsprod;
46     } catch (Exception e) {
47         throw e;
48     } finally {
49         s.getTransaction().commit();
50     }
51
52     }
53
54     public boolean Modificar(Nacimiento Cls) {
55         boolean retorno = false;
56         try {
57             s.beginTransaction();
58             s.update(Cls);
59             s.flush();
60             //s.getTransaction().commit();
61             return retorno;
62         } catch (Exception e) {
63             throw e;
64         } finally {
65             s.getTransaction().commit();
66         }
67     }
68
69     public List<Nacimiento> ListActaNombres(String txt, Integer opcion) {
70         List<Nacimiento> llist = new ArrayList<Nacimiento>();
```

4.4 Prueba del sistema

Fase.3 :Prueba

- Prueba técnica



The screenshot displays an IDE interface with two main components: a source code editor and an output terminal.

Source Code Editor: The code shows the structure of a web form. It starts with a closing form tag, followed by an opening form tag with id="form2". Inside, there is a panel with id="basic" and header="REGISTRO DE INDICE DE NACIMIENTO". This panel contains a table with one row and one cell. The cell contains a panelGrid with columns="2" and cellpadding="4", with id="panel1". The panelGrid contains several components: an outputLabel for "Codigo Generado:", a readonly inputText for "Codigo", an outputLabel for "Apellido Paterno:", an inputText for "Apellido Paterno", an outputLabel for "Apellido Materno:", an inputText for "Apellido Materno", and an outputLabel for "Nombre:".

```
26 </h:form>
27 <h:form id="form2">
28   <p:panel id="basic" header="REGISTRO DE INDICE DE NACIMIENTO" >
29     <table >
30       <tr>
31         <td>
32           <h:panelGrid columns="2" cellpadding="4" id="panel1">
33             <p:outputLabel value="Codigo Generado:" />
34             <p:inputText value="#{actaNacimientoServices.codgen}" size="15" readonly="true"/>
35             <p:outputLabel value="Apellido Paterno:" />
36             <p:inputText size="20" value="#{actaNacimientoServices.clsNac.apellidopaterno}" di
37             <p:outputLabel value="Apellido Materno:" />
38             <p:inputText size="20" value="#{actaNacimientoServices.clsNac.apellidomaterno}" di
39             <p:outputLabel value="Nombre:" />
```

Output Terminal: The terminal shows the build process for 'appsiear'. It includes steps for library inclusion, compilation, incremental deployment, and running the application. The final output is 'BUILD SUCCESSFUL (total time: 1 second)'.

```
appsiear (run) Java DB Database Process GlassFish Server 4.1 Browser Log
deps-jar:
library-inclusion-in-archive:
library-inclusion-in-manifest:
compile:
compile-jsp:
Incrementally deploying appsiear
Completed incremental distribution of appsiear
run-deploy:
Browsing: http://localhost:8080/appsiear
run-display-browser:
run:
BUILD SUCCESSFUL (total time: 1 second)
```

The screenshot shows an IDE with the following components:

- Source Editor:** Displays HTML code for a form. Line 27: `<h:form id="form2">`. Line 28: `<p:panel id="basic" header="REGISTRO DE INDICE DE NACIMIENTO">`. Line 29: `<table >`. Line 30: `<tr>`. Line 31: `<td>`. Line 32: `<h:panelGrid columns="2" cellpadding="4" id="pan`. Line 33: `<p:outputLabel value="Codigo Generado:" />`.
- Browser:** Shows the URL `http://localhost:8080/appsiear/`.
- Output Console:** Shows the following log messages:


```

at java.security.AccessController.checkPermission(AccessController.java:559)
at java.lang.SecurityManager.checkPermission(SecurityManager.java:549)
at java.lang.SecurityManager.checkListen(SecurityManager.java:1134)
at java.net.ServerSocket.bind(ServerSocket.java:375)
at java.net.ServerSocket.<init>(ServerSocket.java:237)
at javax.net.DefaultServerSocketFactory.createServerSocket(ServerSocketFactory.java:231)
at org.apache.derby.impl.drda.NetworkServerControlImpl.createServerSocket(Unknown Source)
at org.apache.derby.impl.drda.NetworkServerControlImpl.access$000(Unknown Source)
at org.apache.derby.impl.drda.NetworkServerControlImpl$1.run(Unknown Source)
at java.security.AccessController.doPrivileged(Native Method)
at org.apache.derby.impl.drda.NetworkServerControlImpl.blockingStart(Unknown Source)
at org.apache.derby.impl.drda.NetworkServerControlImpl.executeWork(Unknown Source)
at org.apache.derby.drda.NetworkServerControl.main(Unknown Source)

```

The screenshot shows an IDE with the following components:

- Source Editor:** Displays HTML code for form fields. Line 37: `<p:outputLabel value="Apellido Materno:" />`. Line 38: `<p:inputText size="20" value="#{actaNacimientoServices.clsNac.apellidoMaterno}" di`. Line 39: `<p:outputLabel value="Nombres:" />`. Line 40: `<p:inputText size="25" value="#{actaNacimientoServices.clsNac.nombre}" disabled="#{`. Line 41: `<p:outputLabel value="Sexo:" />`. Line 42: `<p:selectOneMenu id="console" value="#{actaNacimientoServices.valSexo}" style="wid`. Line 43: `<f:selectItem itemLabel="MASCULINO" itemValue="M" />`. Line 44: `<f:selectItem itemLabel="FEMENINO" itemValue="F" />`. Line 45: `</p:selectOneMenu>`. Line 46: `<p:outputLabel value="Fecha Nacimiento:" />`. Line 47: `<p:calendar value="#{actaNacimientoServices.fechanac}" disabled="#{actaNacimientoof`. Line 48: `<p:outputLabel value="Tipo de Inscripcion:" />`.
- Output Console:** Shows the following log messages:


```

Información: HHH000221: Reading mappings from resource: com/appsiear/modelo/Matrimonio.hbm.xml
Información: HHH000221: Reading mappings from resource: com/appsiear/modelo/Libronacimiento.hbm.xml
Información: HHH000221: Reading mappings from resource: com/appsiear/modelo/Libromatrimonio.hbm.xml
Información: HHH000221: Reading mappings from resource: com/appsiear/modelo/Foliodefuncion.hbm.xml
Información: HHH000221: Reading mappings from resource: com/appsiear/modelo/Foliodematrimonio.hbm.xml
Información: HHH000041: Configured SessionFactory: null
WARN: HHH000402: Using Hibernate built-in connection pool (not for production use!)
Información: HHH000401: using driver [com.mysql.jdbc.Driver] at URL [jdbc:mysql://localhost:3306/bs_siear?zeroDateTimeBehavior=con
Información: HHH000046: Connection properties: {user=root, password=****}
Información: HHH000006: Autocommit mode: false
Información: HHH000115: Hibernate connection pool size: 20 (min=1)
Información: HHH000400: Using dialect: org.hibernate.dialect.MySQLDialect
Información: HHH000399: Using default transaction strategy (direct JDBC transactions)
Información: HHH000397: Using ASTQueryTranslatorFactory

```


- **Prueba de funcionamiento**

- Prueba del ingreso de Registro de Índice de Actas de Nacimiento

Ingreso de Registros de Indice

- Acta de Nacimiento
- Acta de Matrimonio
- Acta de Defuncion

Registro de Indice de Acta de Nacimiento

Cargar Archivo PDF | Salir Archivo PDF | Cancelar

1. CARGAR ARCHIVO PDF

2. INGRESAR LOS DATOS DEL REGISTRO

Codigo Generado:

Apellido Paterno:

Apellido Materno:

Nombre:

Sexo:

Fecha Nacimiento:

Tipo de Inscripcion:

Doc. de Suscrito:

Fecha Registro:

Libro:

Color:

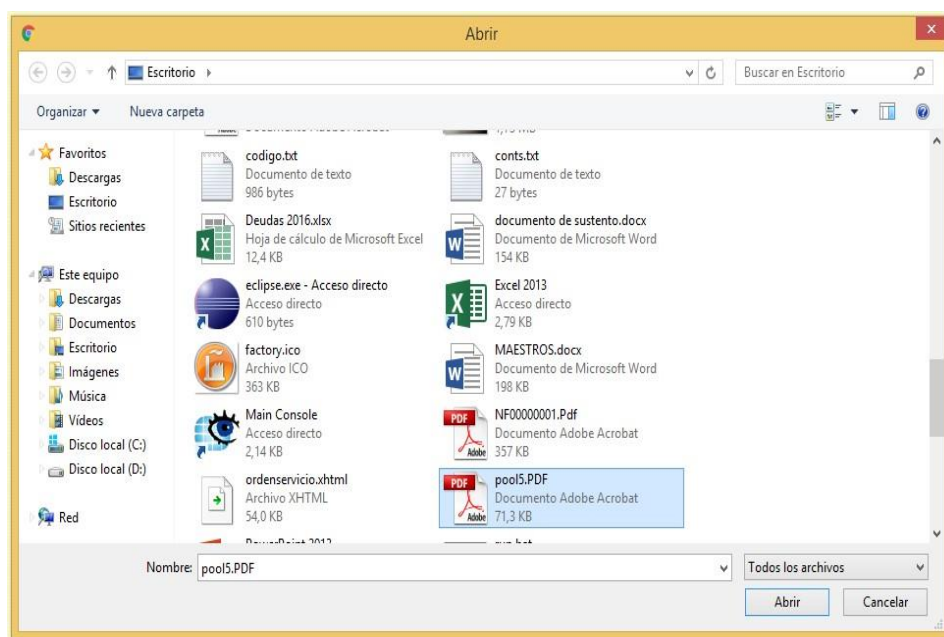
P.B.C.:

CUI:

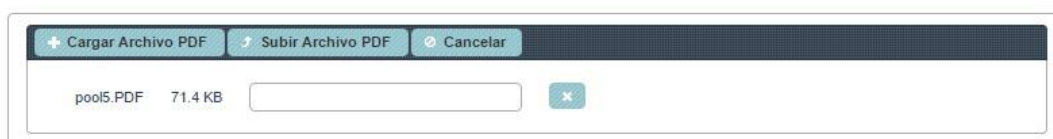
Observacion:

Para realizar un ingreso tenemos que hacer los siguientes pasos:

1. **CARGAR EL ARCHIVO PDF:** una vez que tenemos escaneado el archivo pdf. Lo vamos a subir al sistema, hacemos clic en el botón Cargar Archivo PDF, para seleccionar el archivo.



2. El archivo tiene que estar en pdf para que el sistema lo pueda reconocer. Una vez seleccionado:



3. Le damos clic en el botón Subir Archivo PDF: Y comenzara a subir al servidor FTP para almacenarse:



4. Una vez que ha subido se deshabilitara los botones para subir archivos y se habilitara el ingreso de los datos y también vamos a poder visualizar el archivo subido, como vemos en la figura

Cargar Archivo PDF Subir Archivo PDF Cancelar

Codigo Generado: NF00000011 Fecha Registro: 29/11/16

Apellido Paterno: Libro:

Apellido Materno: Color:

Nombres: Folio:

Sexo: MASCULINO CUI:

Fecha Nacimiento: 29/11/16 Observacion:

Tipo de Inscripcion: TIPO01

Doc. de Sustento: DOCSUS01

Nuevo Guardar Acta Cancelar Cerrar



adjunta

5. INGRESO DE DATOS DEL REGISTRO: cómo podemos ver se ha generado un código

Codigo Generado: NF00000011

Este código va a ser el nombre del archivo en el ftp almacenado, ahora pasaremos a llenar los demás campos o atributos.

Registro de Índice de Acta de Nacimiento

Cargar Archivo PDF Subir Archivo PDF Cancelar

Codigo Generado: NF00000011 Fecha Registro: 29/11/16

Apellido Paterno: ROJAS Libro: 0052

Apellido Materno: RAMON Color: AMARILLO

Nombres: MIGUEL ANGEL Folio: 8

Sexo: MASCULINO CUI: 88888888

Fecha Nacimiento: 11/10/16 Observacion: NINGUNA

Tipo de Inscripción: TIPO01

Doc. de Sustento: DOCSUS04

Nuevo Guardar Acta Cancelar Cerrar

REPUBLICA DEL PERU
REGISTRO NACIONAL DE IDENTIFICACION Y ESTADO CIVIL
ACTA DE NACIMIENTO
VER AL DORSO

6. Tratar siempre de ingresar con mayúscula para tener un mejor control de los campos, una vez ingresado los campos hacemos clic en el botón guardar Acta. Y generamos un nuevo para realizar otro guardado.

Registro de Índice de Acta de Nacimiento

Cargar Archivo PDF Subir Archivo PDF Cancelar

Codigo Generado: NF00000011 Fecha Registro: 29/11/16

Apellido Paterno: ROJAS Libro: 0052

Apellido Materno: RAMON Color: AMARILLO

Nombres: MIGUEL ANGEL Folio: 8

Sexo: MASCULINO CUI: 88888888

Fecha Nacimiento: 11/10/16 Observacion: NINGUNA

Tipo de Inscripción: TIPO01

Doc. de Sustento: DOCSUS04

Nuevo Guardar Acta Cancelar Cerrar

REPUBLICA DEL PERU
REGISTRO NACIONAL DE IDENTIFICACION Y ESTADO CIVIL
ACTA DE NACIMIENTO
VER AL DORSO

➤ Prueba de consulta de Acta.

Busqueda de Actas Varias

BUSQUEDA DE ACTAS

TIPO DE ACTA: NACIMIENTO

Apellidos y Nombres

N° DNI/CUI

Registro de Búsquedas Nacimiento

Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombres	CUI	Selec	Imp
BARRUETA	PONCE	DAVID			

➤ Prueba de vista de impresión del Acta.

Impresion de Actas

Ver Datos

Página: 1 de 1 | Tamaño automático

Datos a Ingresar

Usuario: admin
 Tipo Acta: ACTA NACIMIENTO
 Solicitante: HUAMANI PONCE ANTONIO
 N° Comprobante: 00078905
 N° Cantidad: 1
 N° Cantidad: 4/12/16

4.5 Implementación del sistema propuesto.

4.5.1. Requerimientos de Hardware.

A continuación se detallan los requerimientos mínimos con que se debe de contar en el servidor y en las estaciones de trabajo (Cliente) para que la aplicación pueda ser accedida de manera ágil y confiable.

a) Servidor

Componente	Mínimo	Recomendado
Procesador	Core i3	Core i7
RAM	4 GB	8 GB
Disco	500 GB	1 Tera
Unidad	Unidad de DVD	Unidad de DVD u origen copiado en una unidad local o con acceso por red
Pantalla	1024 x 768	Monitor con resolución 1024 x 768 o superior
Tarjeta de Red	10/100	10/100/1000

b) Estaciones de trabajo

En cuanto a las estaciones de trabajo desde las cuales podrán acceder al sistema de emisión de Actas Registrales, son cada una de los Computadores de escritorio de cada personal de la oficina de Registro Civil.

Componente	Mínimo	Recomendado
Procesador	Core Dos Duo	Core i3
RAM	2 GB	4GB
Disco	300 GB	500 GB
Unidad	Unidad de DVD	Unidad de DVD u origen copiado en una unidad local o
Pantalla	1024 x 768	Monitor con resolución
Red	Conexión de 56 Kbps o más rápida entre los equipos cliente y el servidor	10/100

4.5.2. Requerimientos de Software.

A. Sistema Operativo.

El sistema operativo a utilizar será Windows 7 ultimate, con el cual interactúan muy bien, tanto el Windows server 2008, como el lenguaje de programación y la base de datos seleccionada para el desarrollo de dicho sistema.

Ya que el sistema se implementará en un servidor local (temporalmente), solo se usará el Sistema operativo Windows 7 de una estación de trabajo de la Oficina de Registro Civil de la Municipalidad Provincial de Padre Abad. Tanto para el servidor y las estaciones de trabajo.

B. Leguaje de programación.

La programática fue desarrollada sobre **JavaServer Faces** (JSF) – NetBeans IDE 8.0.2, **Java** especificación para la construcción de interfaces de usuario basadas en componentes para aplicaciones web. Fue formalizado como un estándar a través del **Java** Community

Process, y forma parte de la **Java** Platform, Enterprise Edition. **JSF 2** utiliza Facelets como su sistema de plantillas por defecto.

C. Base de datos

Para el almacenamiento se Utilizo **MariaDB 10.1**, **MariaDB es un remplazo de MySQL con más funcionalidades y mejor rendimiento**. MariaDB es un un fork de MySQL que nace bajo la licencia GPL. Esto se debe a que Oracle compró MySQL y cambió el tipo de licencia por un privativo, aunque mantuvieron MySQL [Community Edition](#) bajo licencia GPL. **La compatibilidad de MariaDB con MySQL es prácticamente total** y por si fuese poco tenemos mejoras de rendimiento y funcionalidad. MariaDB está diseñado para reemplazar a MySQL directamente ya que mantiene las mismas órdenes, APIs y bibliotecas.

D. Servidor

- Servidor FTP
- Servidor GlassFish 4.1.

E. Otras herramientas y librerías

- PrimeFaces 5.2
- JDK
- Archivos Jar, como JDBC para la conexión de MariaDB con NetBeans, etc.

CONCLUSIONES

- Se hizo un estudio al sistema y los procesos de la Oficina de Registro Civil de la Municipalidad Provincial de Padre Abad, para entender la situación problema y proponer soluciones.
- A partir del producto obtenido se implementó el sistema de emisión de Actas Registrales en la Oficina de Registro Civil de la Municipalidad Provincial de Padre Abad.
- La ventaja de contar con el sistema, es que agilizará el proceso de atención hacia los administrados.
- Se optimizó el tiempo en el proceso de atención, así mismo el cuidado de los libros matrices.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda implementar en el futuro, más módulos dentro del sistema para una mejor atención debido al crecimiento constante de la población.
- Se recomienda que en el futuro sea un sistema, la cual tengas acceso en las consultas las diferentes Municipales. Para ver la existencia de si se encuentra el acta registrado en la Oficina de Registro Civil de la Municipalidad Provincial de Padre Abad.
- Se exhorta realizar un mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de manera constante para evitar problemas en su funcionamiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BIBLIOTECA.ITSON*. (05 de JULIO de 2016). Recuperado el 05 de 07 de 2016, de http://biblioteca.itson.mx/oa/dip_ago/introduccion_sistemas/p3.htm
- DEFINICION ABC. (05 de JULIO de 2016). *DEFINICION ABC*. Obtenido de <http://www.definicionabc.com/tecnologia/buscador.php>
- DORILA SARITA, C. J. (MARZO de 2009). *ANÁLISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS DE INFORMACION*. LIMA: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ - FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA.
- Dumenigo Benitez, D. (12 de JULIO de 2016). *CONTRIBUCIONES A LA ECONOMIA*. Obtenido de <http://www.eumed.net/ce/2012/ddb.html>
- Enciclopedia, J. (09 de Agosto de 2016). Obtenido de <http://www.encyclopedia-juridica.biz14.com/d/administrados/administrados.htm>
- Enciclopedia, W. (12 de Julio de 2016). *Wikipedia*. Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/Motor_de_b%C3%BAqueda
- ESPAÑOLA, R. A. (09 de AGOSTO de 2016). Obtenido de <http://definicion.de/software/>
- ESTEBAN RIVERA, E. (2007). *Como elaborar proyectos de investigación en educación*. Perú: Graficentro.
- JOSE MANUEL, G. L., & JEANS HAMILTON, R. E. (14 de MAYO de 2014). *PROPUESTA DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN QUE OPTIMICE LOS PROCESOS EN EL ÁREA DE RECAUDACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA FERNANDO ROSS EMANUELLI DE CAYALTÍ*. CHICLAYO: UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO.
- Luján Taipe, J. E. (13 de 06 de 2010). *ANÁLISIS, DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN QUE MODELA EL PROCESO DE LOS REGISTROS CIVILES PROVINCIALES*. LIMA: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ - FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA.
- Nancy Gisela, C. S. (Setiembre de 2002). → *DISEÑO DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA GESTIONAR PROCESOS ADMINISTRATIVOS*. SAN CRISTOBAL: UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRES BELLO VICE-RECTORADO ACADÉMICO - DIRECCIÓN GENERAL DE ESTUDIOS POST GRADO - ESPECIALIZACIÓN EN SISTEMA DE INFORMACIÓN.

Rural, A. D.-C. (05 de JULIO de 2016). *ENCONLINK*. Recuperado el 05 de 07 de 2016, de Capítulo 2: Sistemas de Información: <http://www.econlink.com.ar/sistemas-informacion>

SANMIGUEL, L. Y. (DICIEMBRE de 2012). *SISTEMAS DE INFORMACIÓN, EN LA GESTIÓN Y CONTROL DE HOJAS DE SEGURIDAD ELECTRÓNICA EN LA DIRECCIÓN GENERAL DE REGISTRO CIVIL DEL ECUADOR*. QUITO: UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR-FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS - ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.

TORRES, I. C. (OCTUBRE de 2010). *SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE DOCUMENTOS DE ARCHIVO PARA EMPRESAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL TERRITORIO DE CAMAGÜEY*. GRANADA: UNIVERSIDAD DE GRANADA-Facultad de Comunicación y Documentacion-Departamento de Biblioteconomia y Documentación.

ANEXOS
Matriz de Consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	VARIABLES	INDICADORES	TIPO, INVESTIGACIÓN
<p>¿Cómo mejora la implementación de un Sistema de Búsqueda y Emisión de actas el proceso de atención a los administrados solicitantes en la Oficina de Registro Civil, de la Municipalidad Provincial de Padre Abad – Aguaytia, en el año 2016?</p>	<p>Implementar un Sistema de Búsqueda y Emisión de actas en el proceso de atención a los administrados solicitantes en la Oficina de Registro Civil, de la Municipalidad Provincial de Padre Abad – Aguaytia en el año 2016.</p>	<p>Variable independiente: (x)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Sistema de búsqueda y emisión de actas. 	<p>Indicadores de la variable x</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Modularidad de programación ➤ Capas ➤ Código fuente ➤ Estructura de programación. ➤ Código fuente ➤ Estructura de programación. ➤ Control de accesos. ➤ Respaldo de Base de Datos. ➤ Almacenamiento 	<p>ENFOQUE:</p> <p>Aplicada o Tecnológica</p>
<p>PROBLEMA ESPECIFICO</p>	<p>OBJETIVO ESPECIFICO</p>			
<p>P1. ¿Cuál es el estado actual del sistema de búsqueda de la Oficina de Registro Civil de la Municipalidad Provincial de Padre Abad?</p>	<p>O1. Analizar el estado actual del sistema de búsqueda de la Oficina de Registro Civil de la Municipalidad Provincial de Padre Abad</p>			

<p>P2. ¿De qué forma mejorara el sistema de búsqueda actual en la Oficina de Registro Civil de la Municipalidad Provincial de Padre Abad?</p>	<p>O2.Diseñar el software para la Oficina de Registro Civil de la Municipalidad Provincial de Padre Abad.</p>			
<p>P3. ¿Cómo aplicar las mejoras establecidas en la Oficina de Registro Civil de la Municipalidad Provincial de Padre Abad?</p>	<p>O3.Desarrollar e implementar el software para la Oficina de Registro Civil de la Municipalidad Provincial de Padre Abad.</p>	<p><u>Variable dependiente: (y)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Proceso de atención automatizada. 	<p>Indicadores de la variable y</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ El tiempo de espera de atención. ➤ El tiempo de espera en ventanilla para la emisión del acta. ➤ Tiempo de atención inmediata de forma automatizada. ➤ Reducción de costos en el tiempo empleado para atender el acta solicitado. ➤ Base de datos actualizado de forma manual para su posterior búsqueda. ➤ Seguridad en la información, y ordenado según corresponda el acta. 	