



UNIVERSIDAD DE LAS REGIONES AUTÓNOMAS DE LA COSTA CARIBE NICARAGÜENSE URACCAN - LAS MINAS

Monografía

Sistema de Información del Área de Registro Civil de la Alcaldía Municipal de Siuna, 2016

Para optar al título de: Licenciado en Informática Administrativa

Autores: Jemner Oniel García Henríquez

María Beaney Gutiérrez Pizarro

Tutor: Ing. Jairo José Navarrete Navarrete

Siuna, Enero 2017

**UNIVERSIDAD DE LAS REGIONES AUTÓNOMAS
DE LA COSTA CARIBE NICARAGÜENSE
URACCAN - LAS MINAS**

Monografía

**Sistema de Información del Área de Registro Civil de la Alcaldía
Municipal de Siuna, 2016**

Para optar al título de: Licenciado en Informática Administrativa

Autores: Jemner Oniel García Henríquez

María Beaney Gutiérrez Pizarro

Tutor: Ing. Jairo José Navarrete Navarrete

Siuna, Enero 2017

A Dios: Que me dio salud, sabiduría, perseverancia para continuar y culminar con mi carrera y poder lograr mis metas propuestas.

A mis padres: Otoniel García Arauz y Martha Azucena Henríquez Somoza porque me brindaron una carrera profesional, y cada día estuvieron apoyándome, animándome a continuar, dando todo el esfuerzo para que llegara este momento tan esperado de mi vida, superando momentos difíciles, gracias a ellos hoy soy un profesional y seré un orgullo para los que confiaron en mí y no dudaron de mi capacidad.

A mis hermanos: Norvin, Jelsing y Lisbeth (García Henríquez) que estuvieron pendientes de mí, motivándome a continuar a pesar de la distancia.

Jemner Oniel García Henríquez

A Dios: Que me ha permitido luchar y salir adelante a pesar de tantos obstáculos que se han presentado a lo largo de esta lucha, quien me da fuerzas para continuar.

A mi madre querida: Quien me apoyó incondicionalmente y siempre estuvo para mí en todo momento, en tristezas, alegrías, fracasos, quien a pesar de no estar aquí, Dios la tiene en un mejor lugar viendo mis sueños realizados.

A mis hijos: Que son el motivo de mi lucha constante, por los que cada día sigo esforzándome para darles una mejor calidad de vida.

María Beaney Gutiérrez Pizarro

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a Dios padre que nos da la fuerza, fortaleza para cumplir un objetivo más, de ser profesionales, guiándonos, poniendo en nuestras vidas personas que apoyaron nuestra lucha.

A nuestras Familias que estuvieron siempre apoyándonos en nuestra educación tanto personal como profesional.

A Dora Yanin Ibarra Ramírez y Vanessa Narciso Martínez responsables del área de registro civil de la alcaldía municipal de Siuna quienes nos ayudaron a complementar nuestra investigación, brindándonos información de mucha utilidad.

A universidad URACCAN que nos dio la oportunidad de poder formarnos profesionalmente, dándonos las herramientas necesarias para construir un futuro digno, a los maestros que son parte de ella, quienes nos enseñan a valorar los estudios estando en los días más difíciles de nuestras vidas como estudiante.

A nuestros compañeros de clases, con quienes existió un apoyo mutuo, pasando juntos momentos inolvidables, gracias.

Jemner Oniel García Henríquez y María Beaney Gutiérrez Pizarro

ÍNDICE

Contenido	Pág.
AGRADECIMIENTOS	iii
ÍNDICE	iv
ÍNDICE DE FIGURAS	vi
ÍNDICE DE ANEXOS	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. OBJETIVOS.....	2
Objetivo general	2
Objetivos específicos	2
III. MARCO TEÓRICO	3
3.1. Generalidades	3
3.2. Bases de Datos	10
3.3. Diseño de Interfaz Gráfica.....	14
3.4. Implementación de Sistema	16
IV. METODOLOGÍA	19
Ubicación	19
Tipo de Estudio	19
Universo.....	19
Muestra	19
Unidad de Análisis	19
Unidad de Observación.....	19
Variables	19
Criterios de Selección	19
a) Inclusión:	19
b) Exclusión:.....	20
Fuentes y Obtención de Información	20
a) Fuentes Primarias	20
b) Fuentes Secundarias	20
Técnicas e Instrumentos	20
Procesamiento de Datos.....	20
Análisis de Datos	21
Operacionalización de Variables.....	21
Aspectos Éticos.....	22

V. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	22
VI. CONCLUSIONES	31
VII. RECOMENDACIONES	32
VIII. LISTA DE REFERENCIA.....	33
IX. ANEXOS	35

ÍNDICE DE FIGURAS

Figuras	Pág.
Figura 1. Método de Ciclo de Vida de un Sistema de Información.....	9
Figura 2. El proceso de diseño de la interfaz de usuario.....	15
Figura 3. El proceso de pruebas del sistema de información.....	17

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Carta de solicitud para realizar el trabajo monográfico

Anexo 2. Aval de autorización de la alcaldesa

Anexo 3. Aval del área de registro civil

Anexo 4. Guía de entrevista dirigida al responsable del área de registro civil

Anexo 5. Guía de observación directa (Lista de cotejo)

Anexo 6. Guía de revisión documental

Anexo 7. Glosario de términos informáticos

Anexo 8. Diseño de la base de datos

Anexo 9. Diagrama de relaciones de la base de datos (Figuras)

Anexo 10. Manual de usuario (Figuras)

RESUMEN

Este estudio se realizó en la alcaldía municipal de Siuna, en el área de registro civil, barrio Sol de Libertad del municipio de Siuna, Región Autónoma Costa Caribe Norte (RACCN), con la finalidad de brindar un sistema de registro que facilite el almacenamiento y la búsqueda de información a dicha área, con rapidez y eficacia en menor tiempo.

El estudio es de nivel aplicativo, con enfoque cuantitativo puesto que permite almacenar mayor cantidad de información y sobre todo un mejor control de la misma, las responsables del área de registro civil fueron las principales fuentes generadoras de información.

El sistema cuenta con una base de datos creada en SQL Server 2014, la cual se nombró RegistroCivilBD, está conformada por 15 tablas, las principales son las inscripciones que se efectúan en dicha área y los certificados de cada inscripción; lo que permite hacer manipulación de todos los registros.

Para la interacción entre el usuario y el sistema se creó una interfaz gráfica con características de fácil manejo, esta fue diseñada en el lenguaje de programación Visual Basic.Net 2013, cuenta con formularios de presentación principales, formularios de inscripciones, formularios de certificados, formularios de historiales, formularios de reportes, formularios de consultas rápidas y otros formularios adicionales que facilitan el aprovechamiento del sistema, para un total de 129 formularios.

Este sistema fue puesto a prueba en el área de registro civil con el objetivo de mejorarlo, o encontrar posibles fallas que pudiera presentar al momento de su ejecución, tomando en cuenta todas las recomendaciones expuestas por el personal de dicha área.

ABSTRACT

This study was carried out in the municipality of Siuna, in the area of civil registry, Sol de Libertad neighborhood of the municipality of Siuna, Autonomous Region of the Caribbean North Coast (RACCN), in order to provide a registration system that facilitates the storage and The search for information to that area, quickly and effectively in less time.

The study is of an application level, with a quantitative approach since it allows to store more information and above all a better control of the same, those responsible for the area of civil registry were the main sources of information.

The system has a database created in SQL Server 2014, which was named RegistroCivilBD, is made up of 15 tables, the main ones are the inscriptions that are made in that area and the certificates of each inscription; Allowing manipulation of all records.

For the interaction between the user and the system, a graphical interface with easy-to-use features was created. It was designed in the Visual Basic.Net 2013 programming language, it has main presentation forms, registration forms, certificate forms, forms Reports forms, quick consultation forms and other forms that facilitate the use of the system for a total of 129 forms.

This system was tested in the civil registry area with the aim of improving it, or finding possible flaws that could occur at the time of its execution, taking into account all the recommendations presented by the personnel of said area.

I. INTRODUCCIÓN

El uso de la tecnología de información en las empresas ha incrementado considerablemente y en un futuro será aún mayor. En las últimas décadas los sistemas de información por su rapidez, rendimiento en los procedimientos, seguridad de información, la precisión y exactitud minimizando los errores, es lo que más se está implementando en todas las instituciones gubernamentales y privadas como avance para el desarrollo organizacional (Zambrano & Gómez, 2010).

De acuerdo con Rodríguez (2010), se desarrolló un sistema de información para el registro civil de La Ciudad de México, titulado Sistema de Inscripción del Registro Civil de Código Abierto (SIRCCA). Planteó como objetivo general proponer un sistema informático que permitiera el manejo de la información en forma gráfica y resumida para dar apoyo al registro de todos los actos y hechos del estado civil de las personas a través de la captura y digitalización de los archivos históricos. Lo que permite la expedición inmediata de las copias certificadas, constancias y búsquedas de antecedentes registrales de los actos vitales de las personas.

La municipalidad de Siuna en la actualidad no ha incorporado un sistema que facilite el acceso inmediato a la información en el área de registro civil y es difícil la búsqueda de archivos debido a que los volúmenes son excesivos.

El área de registro civil de la alcaldía municipal de Siuna, sirvió como base para la investigación, por ende el principal objetivo de este estudio es el desarrollo del sistema de información para dicha área, el cual permitirá tener una mejor eficiencia y eficacia en los registros que se efectúen.

Este sistema proporcionará el aprovechamiento del tiempo valioso de los operadores, al momento de almacenar las inscripciones de las personas y emitirles su registro, gracias al método dinámico que se utilizó, también se lleva un control sobre la información almacenada en la base de datos del sistema de manera eficiente; permitiendo a los operadores conocer toda la información pertinente de cada persona.

Por lo tanto, el sistema planteado, pretende optimizar el tiempo de respuesta a las solicitudes que realiza la población ante el área de registro civil de esta municipalidad. Además se garantiza el respaldo de la información, evitando el extravío, duplicidad o anomalías en los datos.

El documento final está disponible en la biblioteca de la URACCAN, el cual servirá como fuente de información a docentes que estén impartiendo temáticas relacionadas y a estudiantes que deseen obtener información sobre el desarrollo de este sistema de información de registro civil.

II. OBJETIVOS

Objetivo general

- ✘ Desarrollar un sistema de información del área de registro civil de la alcaldía municipal de Siuna, 2016.

Objetivos específicos

- ✘ Crear una base de datos en SQL Server 2014, que permita el almacenamiento y procesamiento de información.
- ✘ Diseñar una interfaz gráfica que facilite al usuario el acceso a la información utilizando el lenguaje de programación Visual Basic.Net.
- ✘ Implementar el sistema informático en el área de registro civil.

III. MARCO TEÓRICO

3.1. Generalidades

Registro Civil

Vaughan y Morales (2012), definen el Registro, desde el punto de vista administrativo de su función, como el centro u oficina pública, en cuyos libros debe constar, en concordancia con la realidad extra-registral, cuantos hechos se refieran a la existencia y estado civil de las personas; o desde el punto de vista de su significado jurídico y finalidad, y así se le concibe como el instrumento estatal para obtener la constancia oficial de la existencia, estado civil y condición de las personas.

Funciones de Registro Civil

Según **Freyre (2010)**, las funciones de registro civil son:

- Cumplir con las disposiciones legales establecidas en el Código Civil, Leyes y Decretos de la materia, así como resoluciones, normativas, procedimientos y reglamentos emitidos por el Registro Central del Estado Civil de las Personas y el Consejo Supremo Electoral.
- Registrar los hechos vitales y actos jurídicos que demanda la población usuaria.
- Emitir las certificaciones que le sean solicitadas, siempre que las respectivas inscripciones consten en los libros correspondientes según el Arto. 509 C.
- Atender a la población usuaria que demanda servicios y asesorías en materia registral.
- Resguardar y custodiar los libros registrales así como los documentos legales que sustentan las inscripciones y modificaciones del estado civil
- Mantener actualizado el inventario de los tomos registrales por rubro y año.

Inscripciones que se realizan en Registro Civil

De acuerdo con **MDaemon (2008)**, los libros de inscripciones registrales que se llevan actualmente son los siguientes:

a) Inscripción de Nacimiento

¿En qué consiste y cuándo realizarlo?

Servicio ofrecido a todos los pobladores. Es de carácter obligatorio. Se debe inscribir dentro del plazo de 0 a 12 meses de nacido el bebé, pasado esta fecha y si el niño(a) no se ha inscrito se debe realizar otro trámite denominado reposición de partidas de nacimiento.

¿Quién puede realizar este trámite?

- Ambos padres (si no son casados).
- Uno de los padres (adjuntando el acta de matrimonio).
- Solamente la madre si es soltera.
- Si comparece una persona ajena a los padres del recién nacido, deberá presentar el certificado de nacimiento de los padres del niño(a).

Requisitos para este trámite

- Original del certificado de nacimiento extendido por el MINSA.
- Fotocopia de la cédula de identidad del compareciente.
- Constancia de Clínica previsual, médico privado (si el niño(a) nació fuera de la unidad del MINSA).
- Pasaporte o cédula de residencia (si alguno de los padres es extranjero).
- Copia de partida de nacimiento (si alguno de los padres es menor de edad).
- Copia del certificado del acta de matrimonio (si los padres están casados).
- Presencia de 2 testigos con sus respectivas cédula de identidad (caso que alguno de los padres sea menor de edad).

Aspectos a tomar en cuenta

- Caso que el nacimiento haya ocurrido fuera de la Unidad del MINSA:
Los interesados deben de dar aviso al Centro de Salud más cercano, para que se le extienda el Certificado de nacimiento y posteriormente realizar la inscripción en el Registro Civil de las Personas.
- Caso que los padres no sean casados entre sí:
 - Si comparecen ambos padres: el niño(a) llevará el apellido paterno de primero y el apellido materno de segundo.
 - Si comparece solamente la madre: el niño(a) llevará únicamente el apellido materno o a solicitud de ésta sus dos apellidos (previa autorización del registrador).
 - Si comparece únicamente el padre: el niño(a) llevará ambos apellidos (materno y paterno)
 - Si comparece un pariente o cualquier persona: el niño(a) llevará únicamente el apellido materno.
- Para la inscripción de gemelos se inscribirán en actas separadas, razonando en observaciones Gemelo 1, Gemelo 2 (de acuerdo a la hora de nacimiento de cada uno). Esto aplica en caso de trillizos, etc.
- La muerte del recién nacido no exime de la obligación de inscribirlo en el Registro Civil, este debe inscribir primero el nacimiento y luego la defunción en los libros respectivos.
- Pasado el período de un año de nacimiento, si no se inscribió el niño(a), se deberá tramitar la correspondiente Reposición de Partida de Nacimiento ante el Juez Local o Civil del Distrito (el primer paso es solicitar en el Registro Civil, la negativa de nacimiento y la información relacionada con todo el proceso).

b) Inscripción de Reposición de Nacimiento

¿En qué consiste y cuándo realizarlo?

Trámite para emitir nuevamente una partida de nacimiento.

¿Quién puede realizar este trámite?

Los padres, los parientes o cualquier persona mayor de 21 años con su respectiva cédula de identidad.

Requisitos para este trámite

- Cédula de identidad del compareciente.
- Pagar tasa de realización del trámite.

c) Inscripción de Matrimonio

¿En qué consiste y cuándo realizarlo?

Servicio ofrecido a todos los pobladores para inscribir los matrimonios en el Registro Civil de las Personas. Su inscripción es de carácter obligatorio.

¿Quién puede realizar este trámite?

Este trámite podrá ser realizado por alguno de los 2 conyugues o cualquier persona mayor de 21 años que presente la documentación correspondiente.

Requisitos para este trámite:

- Certificado Original del Acta de Matrimonio emitida por el Juez competente o Acta Notarial.
- Copia de las cédulas de identidad de ambos cónyuges.
- Copia del certificado de nacimiento de ambos cónyuges.
- Copia de las partidas de nacimientos de los hijos reconocidos (si aplica).

Aspectos a tomar en cuenta:

El acta o constancia matrimonial a presentar deberá de mostrar los siguientes datos:

- Número de acta, hora, día, mes, y año en que realizaron el matrimonio.
- Firma y sello del Notario Público.
- Datos de los conyugues (nombre completo, edad, estado civil (soltero), profesión, número de cédula de identidad, domicilio, nacionalidad, y nombre de los padres según certificado de nacimiento).
- Datos de los testigos (nombre completo, edad, estado civil, profesión, número de cédula de identidad y domicilio).
- Cuando uno o ambos conyugues sean menores de edad, anotar en la constancia las generales de la ley y el número de cédula de identidad de quienes autorizaron la realización de matrimonio.

d) Inscripción de Disolución del Vínculo Matrimonial

¿En qué consiste y cuándo realizarlo?

Servicio ofrecido a los pobladores para inscribir los divorcios de los matrimonios inscritos en el Registro Civil de las Personas.

¿Quién puede realizar este trámite?

Podrá comparecer cualquier persona mayor de 21 años.

Requisitos para este trámite:

- Certificado original y copia de la sentencia de divorcio.
- Original y copia del acta de matrimonio.
- Original y copia de la cédula de identidad del interesado.

Aspectos a tomar en cuenta:

La duración del trámite normal dura 4 días y rápido dura medio día. Las sentencias de divorcios dictadas en los distintos departamentos del país, deben traer el "Cúmplase" del juzgado, quedando en verificación 4 días, para luego autorizar el pago y certificación correspondiente. Se puede inscribir en cualquier momento, siempre y cuando la certificación esté sin borrones, manchones, enmendaduras, etc.

e) Inscripción de Defunción

¿En qué consiste y cuándo realizarlo?

Servicio ofrecido a todos los pobladores para inscribir los fallecimientos. Se debe de inscribir en un plazo de 1 año contado desde el día del fallecimiento.

¿Quién puede realizar este trámite?

Podrán comparecer a realizar este trámite el cónyuge sobreviviente, algún pariente mayor de 21 años, el médico que asistió a la persona fallecida, o cualquier persona mayor de 21 años que tuviere conocimiento del hecho siempre que se presente con la documentación correspondiente.

Requisitos para este trámite:

- Certificado de defunción extendido por MINSA, centro de salud o instituto de medicina legal.
- Cédula de identidad del compareciente.
- Cédula de identidad y/o certificado de la partida de nacimiento del fallecido.

Aspectos a tomar en cuenta:

Se debe de inscribir en un plazo de 1 año contado desde el día del fallecimiento. Caso que el fallecimiento ocurriera fuera de una unidad del MINSA, los interesados deben de dar aviso al centro de salud más cercano, para que se le extienda el certificado de defunción y posteriormente inscribirlo en el Registro Civil del municipio donde ocurrió el hecho.

f) Inscripciones Varias (Rectificaciones)

¿En qué consiste y cuándo realizarlo?

Es el acto por el cual se corrigen los datos o se subsanan omisiones o errores evidentes que hayan ocurrido en la inscripción de una determinada partida de nacimiento en el libro de inscripción.

¿Quién puede realizar este trámite?

- El interesado si es mayor de edad (21 años).
- En caso de ser menor de edad, los padres.
- Ó un apoderado legal debidamente acreditado.

Requisitos para este trámite:

- Certificación de la sentencia de rectificación dictada por el juez Civil.
- Partida original a certificar.
- Cédula de identidad del compareciente.

g) Negativa de matrimonio (Certificado de Soltería)

¿En qué consiste y cuándo realizarlo?

Hace constar que el solicitante está soltero(a).

¿Quién puede realizar este trámite?

La persona interesada o cualquier persona mayor de 21 años que presente la documentación correspondiente.

Requisitos para este trámite:

- Formulario de negativa de matrimonio.
- Copia de cédula del interesado y del compareciente (si aplica).
- Partida de nacimiento del interesado.

Sistema de Información

Un sistema de información, es un conjunto de componentes que interaccionan entre sí para lograr un objetivo común. Aunque existe una gran variedad de sistemas, la mayoría de ellos pueden representarse a través de un modelo formado por cinco bloques básicos: elementos de entrada, elementos de salida, sección de transformación, mecanismos de control y objetivos. Los recursos acceden al sistema a través de los elementos de entrada para ser modificados en la sección de transformación. Este proceso es controlado por el mecanismo de control con el fin de lograr el objetivo marcado. Una vez se ha llevado a cabo la transformación, el resultado sale del sistema a través de los elementos de salida **(Fernández, 2006, p. 11)**.

Funciones de los Sistemas de Información

Silva (2009), plantea que a pesar de las diferencias que puedan existir entre distintos sistemas de información, en todos ellos se pueden encontrar un conjunto de funciones:

a) Procesamiento de Transacciones

Consiste en capturar o recolectar clasificar, ordenar, calcular, resumir y almacenar los datos originados por las transacciones que tienen lugar durante la realización de actividades en la organización.

b) Definición de Archivos

Consiste en almacenar los datos capturados, por el procesamiento de transacciones, de acuerdo a una estructura u organización de almacenamiento adecuada (base de datos o archivos).

c) Mantenimiento de Archivos

Los archivos o base de datos del sistema deben mantenerse actualizados. Las operaciones básicas de mantenimiento son la inserción. La modificación y la eliminación de datos en los medios de almacenamiento.

d) Generación de Reportes

La realización de estas funciones es esencial para el sistema de información, ella se encarga de producir la información requerida y transmitirla a los puntos o centros de información que la soliciten.

Componentes de un Sistema de Información

Velasquez (2014), hace mención de diversos componentes de un sistema de información a mencionarse a continuación:

a) Recursos humanos

Está constituido por personas que interactúan con el sistema de información. Éstos pueden ser a su vez operadores de computadoras, especialistas en sistemas de información y usuarios finales.

b) Hardware

Está constituido por los dispositivos físicos utilizados en el procesamiento de información.

c) Dispositivos periféricos

Los dispositivos periféricos son los elementos conectados al CPU y sirve como vía de comunicación entre la computadora y el usuario.

d) Software

El software son programas del sistema operativo computacional. Como también los programas de los usuarios finales.

e) Datos

Los datos pueden ser de muchas formas, incluyendo datos alfanuméricos (compuesto de letras y números); pueden también estar compuestos de textos, oraciones o párrafos; imágenes (gráficos y figuras); o audio y video.

Método de Ciclo de Vida de un Sistema de Información

Fernández (2006, p. 41), define el ciclo de vida del desarrollo de sistemas como el conjunto de actividades que los analistas, diseñadores y usuarios realizan para desarrollar e implantar un sistema de información. A la vez afirma que la metodología está compuesta por seis fases:



Figura 1: Ciclo de Vida de un Sistema de Información. Fernández (2006, p. 41).

a) Investigación Preliminar

Se presenta el proyecto, se estudia su factibilidad y, por último, se aprueba su ejecución.

b) Determinación de los Requerimientos del Sistema

Es decir que tan grande es, examinar los procesos; se hace un estudio del sistema actual, y se determinan los nuevos requerimientos del sistema. Así como todos aquellos elementos que formaran parte en el desarrollo del proyecto desde el punto de vista de los usuarios y de la organización.

c) Diseño del Software o Sistema

En esta fase es diseñar el sistema de información que cumpla con todos los requerimientos encontrados en la fase anterior. Se deben definir las entradas, las salidas, los cálculos y los procedimientos que se deben seguir. Asimismo se suelen hacer esquemas del aspecto físico que tendrán las interfaces.

d) Desarrollo del Sistema

Se debe de decidir la forma de implementar el sistema de información. Esta decisión dependerá de varios factores, como el tamaño y la importancia del proyecto y los recursos disponibles.

e) Prueba del Sistema

Se deben descubrir errores antes de su implementación. Es muy frecuente que las pruebas las realicen personas vinculadas al desarrollo del sistema, de manera que los resultados de esta fase sean lo más completas e imparciales posibles.

f) Implantación

Consiste en implantar el nuevo sistema de información en la empresa, así como impartir la formación necesaria que deben recibir los usuarios para poder aprovechar todas las ventajas que ofrece el nuevo sistema.

Características de un Sistema de Información

Según **Senn (2005, p. 21)**, los sistemas de información para poder alcanzar sus objetivos tienen que relacionarse e interactuar con su medio ambiente, el cual está formado por aquellos objetos situados fuera de las fronteras de los sistemas.

A aquellos sistemas que reciben diversas entradas y producen salidas se les denomina sistemas abiertos. En cambio aquellos sistemas que no interactúan con su ambiente se consideran sistemas cerrados (**Senn, 2005, p. 21**).

El elemento de control se relaciona con la naturaleza de los sistemas, sean cerrados o abiertos. Los sistemas trabajan mejor dentro de niveles de desempeño tolerables, los cuales son denominados estándares. Es necesario anotar las actividades más importantes para así poder realizar los ajustes necesarios. El concepto de interacción con el ambiente que es lo que caracteriza a los sistemas abiertos, es necesario para el control (**Senn, 2005, p. 21-22**).

3.2. Bases de Datos

Date (2006, p. 2), define un sistema de bases de datos como un sistema computarizado para llevar registros. Es posible considerar a la propia base de datos como una especie de armario electrónico para archivar; es decir, es un depósito o contenedor de una colección de archivos de datos computarizados. Los usuarios del sistema pueden realizar una variedad de operaciones sobre dichos archivos. Por ejemplo:

- Agregar nuevos archivos vacíos a la base de datos.
- Insertar datos dentro de los archivos existentes.
- Recuperar datos de los archivos existentes.
- Modificar datos en archivos existentes.
- Eliminar datos de los archivos existentes.
- Eliminar archivos existentes de la base de datos.

Componentes de una Base de Datos

Empleando las palabras de **Nevado (2010, pp. 22-23)**, los componentes de una base de datos son:

a) Datos

Los datos están relacionados entre sí formando un conjunto con mínimas redundancias. Los datos por sí mismos no aportan conocimiento hay que procesarlos y transformarlos.

b) Sistema Gestor de Bases de Datos

Un Sistema de Gestión de Bases de Datos (SGBD), es un software o conjunto de programas que permiten crear y mantener una base de datos. El SGBD actúa como interfaz entre los programas de aplicación con los usuarios y el sistema operativo. El objetivo principal de un SGBD es proporcionar un entorno eficiente a la hora de almacenar y recuperar la información de la base de datos.

c) Usuario

Otro componente de un sistema de bases de datos son los usuarios. Existe tres tipos de usuarios: los programadores de aplicación, los usuarios ingenuos y los usuarios casuales.

Características de una Base de Datos

Cobo (2011, p. 22), plantea las siguientes características de una base datos:

- Una base de datos se compone de varias tablas o relaciones.
- No pueden existir dos tablas con el mismo nombre ni registro.
- Cada tabla es a su vez un conjunto de campos (columnas) y registros (filas).
- La relación entre una tabla padre y un hijo se lleva a cabo por medio de las claves primarias y claves foráneas (o ajenas).
- Las claves primarias son la clave principal de un registro dentro de una tabla y estas deben cumplir con la integridad de datos.
- Las claves ajenas se colocan en la tabla hija, contienen el mismo valor que la clave primaria del registro padre; por medio de estas se hacen las formas relacionales.

Ventajas de las Bases de Datos

En la opinión de **Marqués (2011, p. 9)**, los sistemas de bases de datos presentan numerosas ventajas gracias, fundamentalmente, a la integración de datos y a la interfaz común que proporciona el Sistema Gestor de Bases Datos (SGBD). Estas ventajas se describen a continuación:

- Independencia de los datos.
- Menor redundancia de datos.
- Integridad de los datos.
- Mayor seguridad en los datos.
- Coherencia de los resultados.
- Datos más documentados.
- Acceso simultaneo a los datos.
- Reducción del espacio de almacenamiento.
- Flexibilidad y rapidez al obtener datos.

Normalización

Desde el punto de vista de **Nevado (2010, p. 89)**, el proceso de normalización se hace necesario para:

- Evitar la redundancia de los datos y las inconsistencias.
- Evitar la incapacidad de almacenar ciertos datos.
- Evitar las ambigüedades y pérdida de información.
- Evitar problemas de actualización (anomalías de inserción, borrado y modificación) de los datos en las tablas.
- Proteger la integridad de los datos.

SQL

Según **Arévalo (2013)**, el lenguaje de consulta estructurado o SQL (por sus siglas en inglés Structured Query Language) es un lenguaje declarativo de acceso a bases de datos relacionales que permite especificar diversos tipos de operaciones en ellas. Una de sus características es el manejo del álgebra y el cálculo relacional que permiten efectuar consultas con el fin de recuperar de forma sencilla información de interés de bases de datos, así como hacer cambios en ella.

Características de SQL

Según **Microsoft (2014)**, las características que posee SQL son las siguientes:

- Soporte de transacciones.
- Soporta procedimientos almacenados.
- Incluye también un entorno gráfico de administración, que permite el uso de comandos DDL (Lenguaje de definición de datos) y DML (Lenguaje de Manipulación de Datos) gráficamente.
- Permite trabajar en modo cliente-servidor, donde la información y datos se alojan en el servidor y los terminales o clientes de la red sólo acceden a la información.
- Además permite administrar información de otros servidores de datos.

Requisitos de hardware y software para la instalación de SQL Server 2014

Microsoft (2016), refleja los requisitos que se aplican a todas las instalaciones de SQL Server 2014:

Componente	Requisito
.NET Framework	.NET 3.5 SP1 es un requisito para SQL Server 2014 cuando se selecciona Motor de base de datos, Reporting Services, Master Data Services, Data Quality Services, Replicación o SQL Server Management Studio, y no lo instala ya el programa de instalación de SQL Server. .NET 4.0 es un requisito para SQL Server 2014. SQL Server

	instala .NET 4.0 durante el paso de instalación de características.
Windows PowerShell	SQL Server 2014 no instala ni habilita Windows PowerShell 2.0; sin embargo, Windows PowerShell 2.0 es un requisito previo de instalación para los componentes del Motor de base de datos y SQL Server Management Studio. Si el programa de instalación notifica que Windows PowerShell 2.0 no está presente, puede instalarlo o habilitarlo siguiendo las instrucciones de la página Windows Management Framework.
Disco duro	SQL Server 2014 requiere un mínimo de 6 GB de espacio disponible en disco. Las necesidades de espacio en disco variarán según los componentes de SQL Server 2014 que instale.
Unidad	Para la instalación desde disco compacto se necesita una unidad de DVD.
Monitor	SQL Server 2014 requiere Super VGA (800x600) o un monitor de una resolución mayor.
Internet	La funcionalidad de Internet necesita acceso a Internet (no necesariamente de carácter gratuito).
Memoria	Mínimo: Ediciones Express: 512 MB Todas las demás ediciones: 1 GB Recomendaciones: Ediciones Express: 1 GB Todas las demás ediciones: al menos 4 GB y debe aumentar a medida que el tamaño de la base de datos aumente para asegurar un rendimiento óptimo.
Velocidad del procesador	Mínimo: <ul style="list-style-type: none"> • Procesador x86: 1,0 GHz • Procesador x64: 1,4 GHz Recomendado: 2 GHz o más
Tipo de procesador	<ul style="list-style-type: none"> • Procesador x64: AMD Opteron, AMD Athlon 64, Intel Xeon compatible con Intel EM64T Intel Pentium IV compatible con EM64T

	<ul style="list-style-type: none"> • Procesador x86: compatible con Pentium III o superior
--	---

Tabla 1: Requisitos de hardware y software para la instalación de SQL Server 2014. Microsoft (2016).

3.3. Diseño de Interfaz Gráfica

El diseño de interfaz gráfica es el diseño de aplicaciones de software enfocado en la experiencia de usuario y la interacción. Su objetivo es que las aplicaciones o los objetos sean más atractivos y además, hacer que la interacción con el usuario sea lo más intuitiva posible, conocido como el diseño centrado en el usuario. En este sentido el diseño gráfico se encargan de que la actividad a desarrollar se comunique y aprenda lo más rápidamente, a través de recursos como la gráfica, los estereotipos y la simbología, todo sin afectar el funcionamiento técnico eficiente (Luna, 2004, p. 4).

Según Fernández (2006, p. 109), para los usuarios del sistema la interfaz es el propio sistema, ya que es lo único que pueden ver y con lo único que pueden interactuar. La interfaz es una herramienta del sistema que debe permitir a los usuarios conseguir la información que necesitan. Y en relación a la interfaz esta debe cumplir los siguientes objetivos:

- La interfaz debe permitir al usuario acceder al sistema y a su información en una forma que sea congruente con sus necesidades.
- La interfaz debe maximizar el tiempo de entrada de datos y minimizar el número de errores.
- La interfaz debe proporcionar una retroalimentación adecuada a las acciones del usuario de sistemas.
- La interfaz debe adaptarse a los principios de ergonomía establecida en el diseño de interfaces.

Componentes de Interfaz Gráfica

Según Rovira y Codina (2004, pp. 119-120), los elementos de una interfaz gráfica son:

- Pantalla de alta resolución.
- Dispositivos de entrada.
- Coherencia entre los distintos programas.
- Visualización en pantalla de los objetos tal y como quedarían impresos.
- Posibilidad de transferir información entre programas.
- Manipulación directa de la información que se muestra en pantalla.
- Iconos y ventanas.
- Retroalimentación visual de las acciones que ejecuta el usuario.
- Representación visual de las acciones y modos que ejecutan el usuario y el sistema.
- Controles gráficos que puedan ser seleccionados.

- Posibilidad de que el usuario personalice la interfaz y las interacciones.

Proceso de diseño de la interfaz de usuario

Según **Pressman (2005, p. 358)**, el proceso de análisis y diseño de las interfaces de usuario es iterativo y se representa con un modelo espiral, la cual abarca cuatro actividades distintas de marco de trabajo:

- Análisis y modelado de usuarios, tareas y entornos.
- Diseño de la interfaz.
- Construcción (implementación) de la interfaz.
- Validación de la interfaz.

La espiral que se muestra en la Figura 2 indica que cada una de estas tareas ocurrirá más de una vez, y cada pasada por la espiral representa la elaboración adicional de los requisitos y el diseño resultante (**Pressman, 2005. p. 358**).

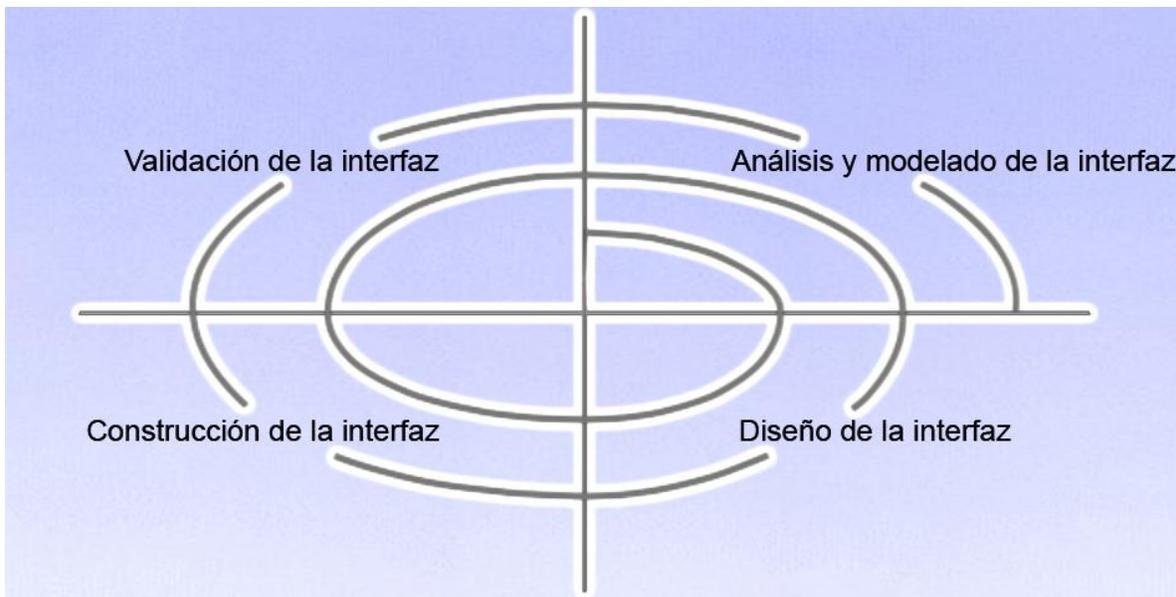


Figura 2: El proceso de diseño de la interfaz de usuario. (Pressman, 2005, p. 358).

Pasos del Diseño de la Interfaz Gráfica

De acuerdo con **Pressman (2005, p. 368)**, se han propuesto muchos modelos diferentes para el diseño de la interfaz de usuario, pero todos sugieren alguna combinación de los siguientes pasos:

- Definir los objetos y las acciones de la interfaz (operaciones)
- Definir eventos (acciones del usuario) que cambiarán el estado de la interfaz.

- Representar cada estado de la interfaz tal como lo verá el usuario final.
- Indicar cómo interpreta el usuario el estado del sistema a partir de la interfaz proporcionada mediante la interfaz.

Visual Studio 2013

Visual Studio 2013, es el IDE de programación por excelencia de la plataforma .Net y, por ende, de las aplicaciones que corren en los dispositivos del ecosistema de Microsoft. Transciende las necesidades específicas del desarrollo al construir, junto con otros servidores, un completo y complejo sistema integrado de gestión de programación de aplicaciones informáticas **(Quijano, 2013)**.

Visual Basic.Net

“... es un lenguaje de programación orientado a objetos que se puede considerar una evolución de Visual Basic, implementada sobre el framework .Net ” **(Aguilar, 2010)**.

Su introducción resultó muy controvertida, ya que debido a cambios significativos en el lenguaje VB.Net no es retro compatible con Visual Basic, pero el manejo de las instrucciones es similar a versiones anteriores de Visual Basic, facilitando así el desarrollo de aplicaciones más avanzadas con herramientas modernas **(Aguilar, 2010)**.

Para mantener eficacia en el desarrollo de las aplicaciones. La gran mayoría de programadores de VB.Net utilizan el entorno de desarrollo integrado Microsoft Visual Studio en alguna de sus versiones desde el primer Visual Studio .Net hasta Visual Studio .Net 2013, que es la última versión de Visual Studio para la plataforma .Net **(Aguilar, 2010)**.

3.4. Implementación de Sistema

La etapa de implementación del desarrollo de software, es el proceso de convertir una especificación del sistema en un sistema ejecutable. Siempre implica los procesos de diseño y programación de software, pero, si se utiliza un enfoque evolutivo de desarrollo, también puede implicar un refinamiento de la especificación del software **(Sommerville, 2005, p. 71)**.

Para **Fernández (2006, p. 111)**, la última etapa en el desarrollo de un sistema de información es la implantación. Los objetivos principales de esta etapa son transformar los diseños y requisitos técnicos que se han definido básicamente, en la fase de diseño físico y su puesta en marcha.

Prueba y mantenimiento del sistema

Antes de poner el sistema en funcionamiento es necesario probarlo. Es mucho menos costoso encontrar los problemas antes que el sistema se entregue a los usuarios. Primero se realiza una serie de pruebas con datos de muestra para determinar con precisión cuáles son los problemas y posteriormente se realiza otra con datos reales del sistema actual (**Kendall & Kendall, 2011, p. 13**).

Según **Sommerville (2005, p. 74)**, las etapas del proceso de pruebas son:

a) Prueba de componentes (o unidades)

Se prueban los componentes individuales para asegurarse de que funcionan correctamente.

b) Prueba del sistema

Este proceso comprende encontrar errores que son el resultado de interacciones no previstas entre los componentes y su interfaz.

c) Prueba de aceptación

Es la etapa final en el proceso de pruebas antes de que se acepte que el sistema se ponga en funcionamiento.

En la Figura 3, se puede observar que, normalmente el desarrollo de componentes y las pruebas se entrelazan. Los programadores definen sus propios datos de prueba y de forma incremental prueban el código que se va desarrollando (**Sommerville, 2005, p. 74-75**).

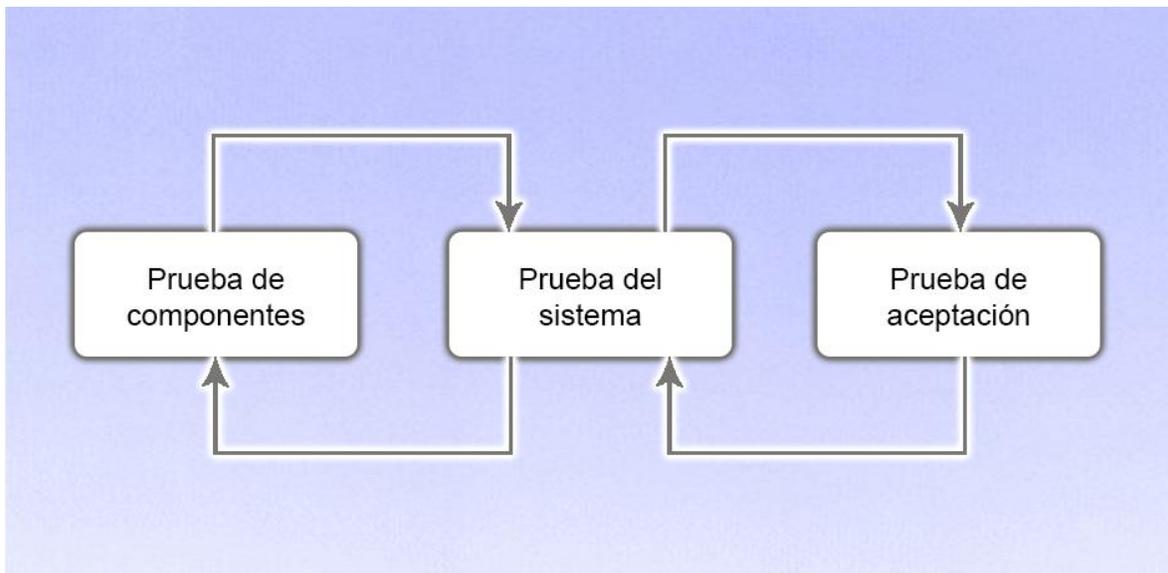


Figura 3: El proceso de pruebas del sistema de información. (Sommerville, 2005, p. 74).

Fases de implementación de sistemas de información

Según **Fernández (2012)**, afirma que en la fase de implementación se instala el nuevo sistema de información para que empiece a trabajar y se capacita a sus

usuarios para que puedan utilizarlo. La instalación puede realizarse según cuatro métodos: Directo, paralelo, piloto y en fase:

- a) **Método directo:** Se abandona el sistema antiguo y se adopta inmediatamente el nuevo.
- b) **Método paralelo:** Los sistemas de información antiguo y nuevo operan juntos hasta que el nuevo demuestra ser confiable.
- c) **Método piloto:** Pone a prueba el nuevo sistema sólo en una parte de la organización. Al comprobar su efectividad, se implementa en el resto de la organización.
- d) **Método en fases:** La implementación del sistema se divide en partes o fases, que se van realizando a lo largo de un periodo de tiempo, sucesivamente.

IV. METODOLOGÍA

Ubicación

Este estudio se realizó en el área de registro civil de la alcaldía municipal de Siuna, situada en el Barrio Sol de Libertad, Región Autónoma Costa Caribe Norte (RACCN).

Tipo de Estudio

El estudio es del paradigma cuantitativo y por las características que posee es del nivel aplicativo.

Universo

El universo fue el personal que labora en el área de registro civil de la alcaldía municipal de Siuna.

Muestra

La muestra tuvo un total de 3 personas: la responsable del Área de Registro Civil y las 2 subordinadas de dicha área.

Unidad de Análisis

Servicios de registro civil de la alcaldía municipal de Siuna.

Unidad de Observación

Condiciones que existen para brindar los servicios en registro civil.

Variables

- Bases de Datos.
- Interfaz Gráfica de Usuario.
- Implementación del Sistema.

Criterios de Selección

a) Inclusión:

- Área de registro civil de la alcaldía municipal de Siuna.
- Accesibilidad y disponibilidad a la información.
- Que el área cuente con un equipo informático con capacidad para la instalación y ejecución del sistema de información.

b) Exclusión:

- Otros servicios que brinda la alcaldía, ajenos al área de registro civil.
- Personal extra al área de registro civil.

Fuentes y Obtención de Información

a) Fuentes Primarias

Personal que labora en el área de registro civil.

b) Fuentes Secundarias

Formatos de registros de cada servicio que se brinda en esta área, también información referida a: Revisión de información bibliográfica (Libros, monografías, protocolos, revistas, sitios web).

Técnicas e Instrumentos

a) Entrevistas (guía de Entrevistas)

Entrevistas a trabajadores del área de registro civil de la alcaldía municipal de Siuna (Ver Anexo 4).

b) Observación (guía de observación)

Se realizó observación directa sobre las condiciones del local de registro civil, en el que se atiende a los clientes, o a los demandantes del servicio (Ver Anexo 5).

c) Revisión documental (guía de revisión documental)

Se revisó los formatos y todos los archivos físicos de la información existente (Ver Anexo 6).

Procesamiento de Datos

Una vez que se aplicaron las entrevistas al personal del área de registro civil se procedió a la organización de la información con la ayuda de la Suite Ofimática de Microsoft Office.

Posteriormente se procedió a la revisión de los formatos utilizados en el área de registro civil, de los cuales se obtuvieron los elementos que conforman las tablas de la base de datos, la cual se creó con el Sistema Gestor de Bases de Datos SQL Server 2014. Se utilizó el modelo relacional para el diseño de la base de datos, se efectuó la normalización en las tablas, para impedir que haya repetición e inestabilidad en los datos.

Posteriormente se creó un proyecto en Visual Studio 2013 para diseñar la interfaz gráfica con el lenguaje de programación Visual Basic.Net, la cual permitió la interacción con el usuario, realizando además la conexión de la base de datos al sistema de información, para que los datos puedan ser manipulados por los operadores o trabajadores del área de registro civil.

Concluida la etapa de diseño del sistema se realizó el empaquetado. Antes de ser implementado este sistema fue instalado por un periodo de prueba de 30 días en el área de registro civil, y así comprobar su funcionamiento y posteriormente corregir sus posibles debilidades.

Análisis de Datos

El análisis de datos se efectuó mediante el uso de la información que se integraron al Sistema de Registro Civil de la alcaldía municipal de Siuna, de acuerdo a los objetivos que se proponen en el estudio.

Operacionalización de Variables

Variables	Definición de las variables	Indicadores	Fuentes	Técnicas
Base de Datos	Es una herramienta para recopilar y organizar información	Funcionalidad de la Base de Datos Capacidad de Almacenamiento	Primaria: Responsable Secundaria: Formatos de los servicios	Entrevistas y revisión documental
Interfaz Gráfica de Usuario	Es un programa informático que actúa de interfaz de usuario, utilizando un conjunto de imágenes y objetos gráficos	Diseño de la Interfaz Gráfica Conectividad a la Base de Datos	- 1 Proyecto - 1 Módulo de conexión - Formularios	Se realizó un módulo de conexión para interactuar con el Sistema de Base de Datos
Implementación del Sistema	Es la instalación de una aplicación informática	Creación del proyecto ejecutable	Formatos de los servicios	Revisión documental

Aspectos Éticos

La información que se obtuvo del área de registro civil, es de carácter confidencial y para aporte académico en nuestra formación. También para efectos del uso del sistema, se propone hacer un convenio con la universidad. En el cumplimiento de la norma de propiedad intelectual, que se establece en la URACCAN.

V. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El análisis y procesamiento de la información, nos permitió de forma precisa y detallada presentar los resultados de los objetivos planteados en este estudio para brindar una mejor respuesta.

4.1. Base de datos en SQL server 2014.

A través de las herramientas implementadas como fueron las entrevistas, la revisión documental, las observaciones que se hicieron en el área, se logró conocer la forma en que se efectúan las inscripciones y el proceso que realizan para dar respuesta a cada solicitud, además se nos facilitó los formatos de cada una de las mismas.

Las inscripciones que se realizan en el área son: inscripción de nacimiento, inscripción de reposición de nacimiento, inscripción de matrimonio, inscripción de disolución del vínculo matrimonial, inscripción de defunción, inscripciones varias.

Para la creación de la base de datos se procedió a instalar el Sistema Gestor de Bases de Datos SQL Server 2014. Que según **Arévalo (2013)** "... es un lenguaje declarativo de acceso a bases de datos relacionales que permite especificar diversos tipos de operaciones en ellas.

La base de datos se nombró RegistroCivilBD, está conformada por 15 tablas relacionadas y normalizadas para evitar la duplicidad de datos, permitiendo una mejor accesibilidad a la misma.

La siguiente figura muestra los nombres de las 15 tablas creadas en la base de datos:

dbo.CertificadoDefuncion
dbo.CertificadoDisolucionMatrimonial
dbo.CertificadoMatrimonio
dbo.CertificadoNacimiento
dbo.CertificadoNacimientoReposicion
dbo.CertificadoSolteria
dbo.CertificadoVarias
dbo.InscripcionDefuncion
dbo.InscripcionDisolucionMatrimonial
dbo.InscripcionesVarias
dbo.InscripcionMatrimonio
dbo.InscripcionNacimiento
dbo.InscripcionNacimientoReposicion
dbo.PersonalRC
dbo.Usuario

Figura 1: Tablas de la base de datos (RegistroCivilBD).

Las inscripciones son las tablas principales que están relacionadas con las tablas de certificados, es decir para crear un certificado, antes se debe efectuar las inscripciones respectivas. Los datos de las tablas certificados son generados de la inscripción, debido a la relación que existe entre ambas.

1. **Usuario:** Esta tabla almacena los datos de los usuarios que tengan acceso al sistema.
2. **PersonalRC:** Esta tabla almacena los datos personales del responsable y secretario(a) de registro civil.
3. **InscripcionNacimientoReposicion:** Esta tabla almacena los datos del formato de los niños nacidos; en caso que el ciudadano extravíe el certificado emitido por el personal de registro civil.
4. **InscripcionNacimiento:** Esta tabla almacena los datos de los recién nacidos.
5. **InscripcionMatrimonio:** Esta tabla almacena los datos del cónyuge varón y cónyuge mujer (unión matrimonial).
6. **InscripcionesVarias:** Esta tabla se utiliza para almacenar las rectificaciones, por ejemplo; reconocimiento de paternidad, impugnación de paternidad, cancelación de asiento, para rectificar nombres y apellidos de los nacidos.
7. **InscripcionDisolucionMatrimonial:** Esta tabla almacena los datos de la disolución de matrimonios.
8. **InscripcionDefuncion:** Esta tabla almacena los datos de personas fallecidas.

9. **CertificadoVarias:** Almacena los datos emitidos de la tabla IncripcionesVarias
10. **CertificadoSolteria:** Almacena los datos del cónyuge varón y cónyuge mujer, que hace constar que su estado civil actual es soltero.
11. **CertificadoNacimientoReposicion:** Almacena los datos emitidos de la tabla IncripcionNacimientoReposicion.
12. **CertificadoNacimiento:** Almacena los datos emitidos de la tabla IncripcionNacimiento.
13. **CertificadoMatrimonio:** Almacena los datos emitidos de la tabla IncripcionMatrimonio.
14. **CertificadoDisolucionMatrimonial:** Almacena los datos emitidos de la tabla IncripcionDisolucionMatrimonial.
15. **CertificadoDefuncion:** Almacena los datos emitidos de la tabla IncripcionDefuncion.

Para manipular las funciones como insertar, actualizar, eliminar, buscar, etc, de las tablas antes mencionadas, se crearon procedimientos almacenados en la base de datos. Estos procedimientos son llamados desde la parte grafica del sistema. Lo que permitió la conexión de la base datos con el sistema.

4.2. Interfaz gráfica

La interfaz gráfica de este sistema planteada en los objetivos, fue creada en lenguaje de programación Visual Basic.Net. Al proyecto se le nombró Sistema de Registro Civil, al cual se agregaron carpetas para una mejor organización de los diferentes elementos que se requirieron en todo el proceso de diseño; las carpetas se enlistan a continuación:

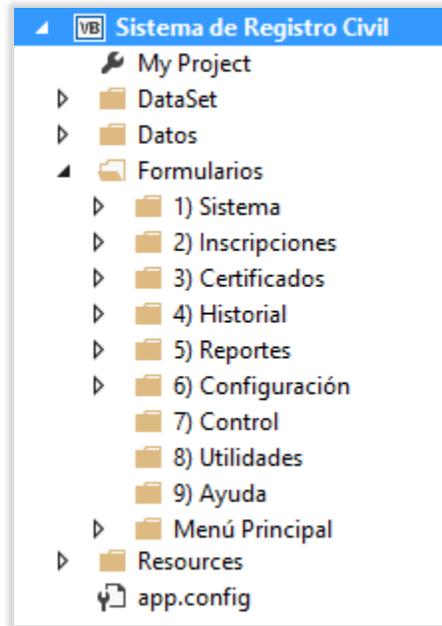


Figura 2: Carpetas del proyecto de Registro Civil en Visual Studio 2013.

- **DataSet:** Se encuentran todos los DataSet para los formularios que contienen DataGrid y mostrar los registros de las tablas de la base de datos.
- **Datos:** Contienen las funciones para cada tabla de la base de datos, aquí se establecieron las conexiones con SQL Server 2014, llamamos a los procedimientos almacenados para tener comunicación con los registros de cada tabla.
- **Resources:** Contiene todos los recursos que se utilizaron en el proyecto, como imágenes, efectos, paneles, background o fondos de pantallas, botones, etc.
- **Formularios:** Dentro de esta carpeta se encuentran todos los formularios de presentación, como se muestra en la Figura 2.

Cuenta con formularios de inscripciones, formularios de certificados, formularios de historiales, formularios de reportes, formularios de consultas rápidas y otros formularios adicionales para un total de 129 formularios.

A continuación se enlistarán todas carpetas y formularios que contiene cada carpeta.

- 1) **Sistema:** Se encuentran el formulario de presentación del sistema, inicio de sesión de usuario y el menú principal; aquí se podrá acceder a los demás formularios con los que cuenta el sistema.

FrmPresentacion

FrmLogin
FrmPrincipal

- 2) **Inscripciones:** Estos formularios los llamamos como las ventanas principales del sistema, ya que es donde se podrá hacer inserciones, modificaciones, eliminaciones de registros, etc.

FrmInscripcionDefuncion
FrmInscripcionDisolucionMatrimonial
FrmInscripcionesVarias
FrmInscripcionMatrimonio
FrmInscripcionNacimiento
FrmInscripcionNacimientoReposicion

- **Auxiliar:** Estos son pequeñas ventanas que se utilizarán al momento de efectuar una inscripción.

FrmIMComparecientes
FrmINComparecientes
FrmINRComparecientes

- 3) **Certificados:** En todos estos formularios se podrán hacer inserciones, modificaciones, eliminaciones, etc. con la única diferencia que ya no se tendrá que llenar manualmente los campos, sino que los datos serán generados de los formularios de inscripciones.

FrmCertificadoDefuncion
FrmCertificadoDisolucionMatrimonial
FrmCertificadoMatrimonio
FrmCertificadoNacimiento
FrmCertificadoNacimientoReposicion
FrmCertificadoSolteria
FrmCertificadoVarias

- **Seleccionar Inscripción:** Estos son pequeñas ventanas que contienen tablas Grid, donde se muestran todos los registros de cada inscripción.

FrmSInscripcionDefuncion
FrmSInscripcionDisolucionMatrimonial
FrmSInscripcionesVarias
FrmSInscripcionMatrimonio
FrmSInscripcionNacimiento
FrmSInscripcionNacimientoR

- **Seleccionar Personal:** Dentro de esta carpeta tenemos pequeñas ventanas para seleccionar el responsable y el secretario(a) de registro civil.

- **Responsable Registro:** Seleccionar el nombre del responsable.

FrmRRCDefuncion
FrmRRCDisolucionMatrimonial
FrmRRCMatrimonio
FrmRRCNacimiento
FrmRRCNacimientoReposicion
FrmRRCSolteria
FrmRRCVarias

- **Secretaria Registro:** Seleccionar el nombre del secretario(a).

FrmSRCDefuncion
FrmSRCDisolucionMatrimonial
FrmSRCMatrimonio
FrmSRCNacimiento
FrmSRCNacimientoReposicion
FrmSRCSolteria
FrmSRCVarias

4) Historial: En las ventanas de historial, se podrá visualizar todos los registros que contiene cada tabla, y los campos para cada tabla. Además estos formularios contienen campos de búsquedas para consultar un registro específico.

- **Inscripciones:** Muestra el historial de inscripciones.

FrmHInscripcionDefuncion
FrmHInscripcionDisolucionMatrimonial
FrmHInscripcionesVarias
FrmHInscripcionMatrimonio
FrmHInscripcionNacimiento
FrmHInscripcionNacimientoReposicion

- **Certificados:** Muestra el historial de certificados.

FrmHCertificadoDefuncion
FrmHCertificadoDisolucionMatrimonial
FrmHCertificadoMatrimonio
FrmHCertificadoNacimiento
FrmHCertificadoNacimientoReposicion
FrmHCertificadoSolteria
FrmHCertificadoVarias

- **Seleccionar Inscripción:** Estas pequeñas ventanas se utilizan en caso que la tabla certificado se encuentre vacía, así que a través de estos formularios llamamos a las inscripciones.

FrmHSInscripcionDefuncion
FrmHSInscripcionDisolucionMatrimonial
FrmHSInscripcionesVarias
FrmHSInscripcionMatrimonio
FrmHSInscripcionNacimiento
FrmHSInscripcionNacimientoR

5) Reportes: Aquí se encuentran las inscripciones, los certificados y los datos del personal de registro civil (responsable y secretario) listos para ser impresos.

- **Seleccionar Inscripción:** Para poder imprimir una inscripción específica antes se debe seleccionar a través de estas ventanas.

FrmRptSInscripcionDefuncion
FrmRptSInscripcionDisolucionMatrimonial
FrmRptSInscripcionesVarias
FrmRptSInscripcionMatrimonio
FrmRptSInscripcionNacimiento

[FrmRptSInscripcionNacimientoR](#)

- **Mostrar Inscripción:** Aquí ya se carga el registro y podrá ser impreso.

[FrmRptInscripcionDefuncion](#)

[FrmRptInscripcionDisolucionMatrimonial](#)

[FrmRptInscripcionesVarias](#)

[FrmRptInscripcionMatrimonio](#)

[FrmRptInscripcionNacimiento](#)

[FrmRptInscripcionNacimientoReposicion](#)

- **Seleccionar Certificado:** Para poder imprimir un certificado específico antes se debe seleccionar a través de estas ventanas.

[FrmRptSCertificadoDefuncion](#)

[FrmRptSCertificadoDisolucionMatrimonial](#)

[FrmRptSCertificadoMatrimonio](#)

[FrmRptSCertificadoNacimiento](#)

[FrmRptSCertificadoNacimientoReposicion](#)

[FrmRptSCertificadoSolteria](#)

[FrmRptSCertificadoVarias](#)

- **Mostrar Certificado:** Aquí ya se carga el registro y podrá ser impreso.

[FrmRptCertificadoDefuncion](#)

[FrmRptCertificadoDisolucionMatrimonial](#)

[FrmRptCertificadoMatrimonio](#)

[FrmRptCertificadoNacimiento](#)

[FrmRptCertificadoNacimientoReposicion](#)

[FrmRptCertificadoSolteria](#)

[FrmRptCertificadoVarias](#)

- **Personal:** Aquí ya se cargan los datos del personal y podrá ser impreso.

[FrmRptResponsableRegistro](#)

[FrmRptSecretariaRegistro](#)

- 6) **Configuración:** En estas ventanas se podrá registrar los datos del responsable, el secretario(a) y el usuario.

[FrmResponsableRegistro](#)

[FrmSecretariaRegistro](#)

[FrmUsuario](#)

- 7) **Control:** Aparecerá una pequeña ventana para que el usuario pueda efectuar respaldo de la base de datos cuando lo considere necesario.

[FrmRespaldoBD](#)

- 8) **Consultas rápidas:** Aquí el usuario podrá efectuar una consulta rápida, sin necesidad de cargar todos los campos del registro.

- **Inscripciones:** Consultas para las inscripciones.

- **Buscar Inscripción:** En esta ventana el usuario deberá de elegir una forma de búsqueda, las opciones de búsquedas varían de acuerdo al tipo de inscripción que se está buscando.

FrmCRBIDefuncion
FrmCRBIDisolucionMatrimonial
FrmCRBIMatrimonio
FrmCRBINacimiento
FrmCRBINacimientoR
FrmCRBIVarias

- **Seleccionar inscripción:** Una vez que el usuario elija una forma de buscar, en estas ventanas aparecerá el registro consultado y se podrá mostrar en el formulario principal de cada inscripción.

FrmCRSIDefuncion
FrmCRSIDisolucionMatrimonial
FrmCRSIMatrimonio
FrmCRSINacimiento
FrmCRSINacimientoR
FrmCRSIVarias

- **Ajustar Inscripción:** Estas son ventanas de selección, aquí el usuario deberá elegir el registro que desea modificar.

FrmCRAInscripcionDefuncion
FrmCRAInscripcionDisolucionMatrimonial
FrmCRAInscripcionesVarias
FrmCRAInscripcionMatrimonio
FrmCRAInscripcionNacimiento
FrmCRAInscripcionNacimientoReposicion

- **Certificados:** Consultas para los certificados.

- **Buscar certificado:** En esta ventana el usuario deberá de elegir una forma de búsqueda, las opciones de búsquedas varían de acuerdo al tipo de inscripción que se está buscando.

FrmCRBCDefuncion
FrmCRBCDisolucionMatrimonial
FrmCRBCMatrimonio
FrmCRBCNacimiento
FrmCRBCNacimientoR
FrmCRBCSolteria
FrmCRBCVarias

- **Seleccionar certificado:** Una vez que el usuario elija una forma de buscar, en estas ventanas aparecerá el registro consultado y se podrá mostrar en el formulario principal de cada certificado.

FrmCRSCDefuncion
FrmCRSCDisolucionMatrimonial
FrmCRSCMatrimonio
FrmCRSCNacimiento
FrmCRSCNacimientoR
FrmCRSCSolteria
FrmCRSCVarias

- **Ajustar certificado:** Estas son ventanas de selección, aquí el usuario deberá elegir el registro que desea modificar.

FrmCRACDefuncion

FrmCRACDisolucionMatrimonial
FrmCRACMatrimonio
FrmCRACNacimiento
FrmCRACNacimientoR
FrmCRACSolteria
FrmCRACVarias

4.3. Implementación del sistema

Para **Fernández (2006, p. 111)**, la última etapa en el desarrollo de un sistema de información es la implantación. Los objetivos principales de esta etapa son transformar los diseños y requisitos técnicos que se han definido básicamente, en la fase de diseño físico y su puesta en marcha.

Antes de realizar la instalación del sistema de registro civil, se le dio mantenimiento al equipo informático con el que cuenta el área, analizando y tomando en cuenta los requisitos básicos. Concluimos que son los siguientes:

1. Procesador Intel Core
2. Memoria RAM de 4GB
3. Disco Duro de 320 GB
4. Sistema Operativo Microsoft Windows 8.1 Pro de 64 bits
5. Resolución de pantalla 1366x768 pixeles
6. Suite de Microsoft Office

En el proceso de ejecución del sistema de registro civil se explicó a las responsables del área, la funcionalidad del sistema, los procedimientos que se deben tomar en cuenta, y la práctica que se debe realizar para el buen manejo del mismo.

Durante las pruebas del sistema se realizaron actividades para la familiaridad del usuario con el sistema, se mencionan a continuación:

- Inicio del sistema (inicio de sesión de usuario).
- Se eligió una de las inscripciones para ejecutarla.
- Se procedió a insertar un nuevo registro.
- Se hizo uso de las consultas rápidas como también de las búsquedas proporcionadas del formulario historial.
- Se modificaron los datos.
- Se generó un certificado imprimiendo los datos.

Concluida la fase de pruebas, una vez efectuado los procedimientos ya antes mencionados, se observó las dificultades generadas al momento de la ejecución, pero siendo estas mínimas, ya que el personal de registro civil conoce los formatos de todas las inscripciones y certificados, es decir, ya saben que campos son obligatorios y no pueden quedar vacíos al momento efectuar una inscripción.

Los inconvenientes, fue al momento de conocer la funcionalidad de los botones principales de los formularios, también hubo dificultad al momento de hacer consultas para modificar y actualizar un registro.

En el proceso de reingeniería y validación del sistema se incorporaron nuevas técnicas que debían ser anexadas al sistema para la complementación del mismo.

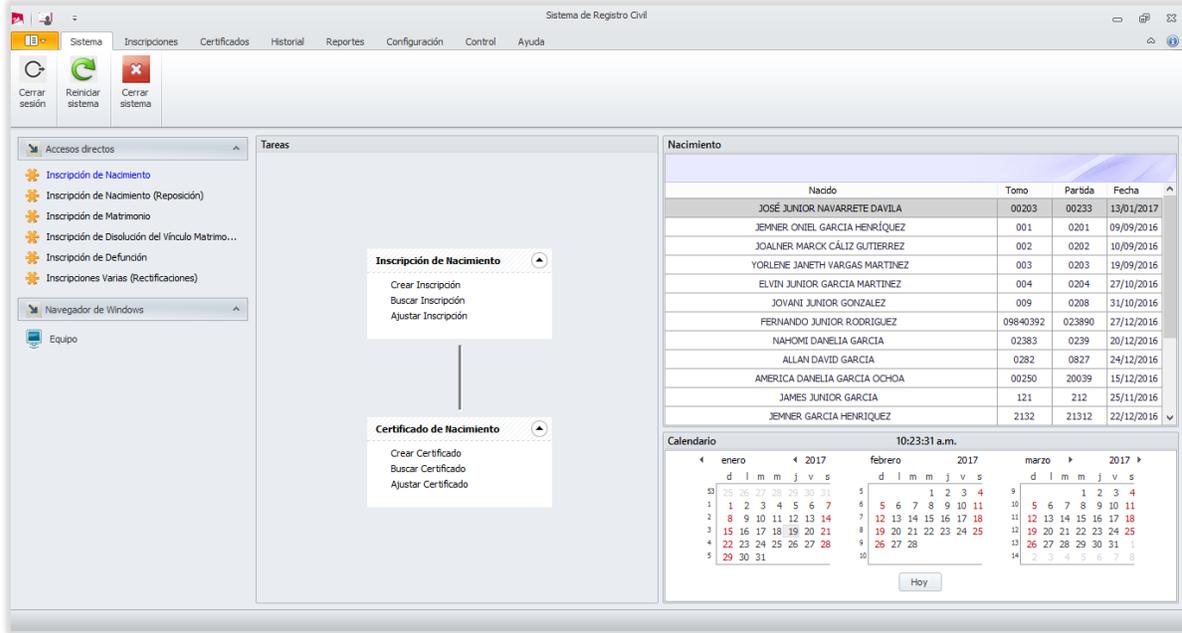


Figura 3: Pantalla Principal del Sistema de Registro Civil.

VI. CONCLUSIONES

El trabajo investigativo se realizó en el área de registro civil de la alcaldía municipal de Siuna, dio como resultado un sistema que permite registrar, almacenar, modificar, eliminar las diferentes inscripciones, así mismo los datos que contiene se guardan de manera segura ya que esta información solo es manipulada por personas autorizadas.

El sistema cuenta con una base de datos creada en SQL Server 2014, proporcionando un entorno eficiente al momento de almacenar y buscar la información solicitada por los ciudadanos del municipio de Siuna. La base de

datos está conformada por 15 tablas relacionadas y normalizadas para evitar la duplicidad de datos, permitiendo una mejor accesibilidad a la misma.

La interfaz gráfica contiene 129 formularios de fácil acceso, la cual permitirá al personal de registro civil interactuar con la base de datos, permitiendo las operaciones básicas como inserción de registro, eliminación, búsqueda y generar reporte.

El periodo establecido para la prueba del sistema fue de 30 días, en el cual se determinó las fallas que presentaba, analizándolas y corrigiéndolas tomando en cuenta las observaciones de las personas responsables del área de registro, quienes hicieron recomendaciones de detalles que hacían falta para la complementación del sistema, siendo incorporadas en el mismo.

VII. RECOMENDACIONES

A la alcaldía municipal de Siuna

- Que el sistema sea institucionalizado mediante una ordenanza municipal para su implementación de manera indefinida.
- Gestionar la capacitación al personal del área de registro civil sobre el uso del sistema de información.
- Brindar mantenimiento al equipo informático de manera frecuente, para la prevención de anomalías que puede presentar.

- Solicitar la información pertinente, para evitar la inserción de datos incorrectos al sistema.
- Tener respaldo de los registros para recuperar los datos en caso de alguna falla eléctrica, evitando inconvenientes que anulen el trabajo realizado.

A URACCAN

- Dar continuidad al Sistema de Registro Civil a través de la capacitación de docentes y estudiantes de la carrera de informática administrativa.
- Garantizar la actualización del sistema.

VIII. LISTA DE REFERENCIA

Aguilar Alvarado, D. (2010). *Visual Basic .NET Lenguaje de Desarrollo*. Obtenido de SlideShare: <http://es.slideshare.net/DavidPaLMundo/visual-basic-net-4772730>

Arévalo, J. (2013). *Conceptos básicos de SQL*. Obtenido de GeoTalleres: http://geotalleres.readthedocs.io/es/latest/conceptos-sql/conceptos_sql.html

Cobo Yera, A. (2011). *Diseño y Programación de Bases de Datos*. Madrid (España): Vision Libros.

- Date, C. J. (2006). *Introducción a los Sistemas de Bases de Datos*. México: Pearson Educación.
- Fernández Alarcón, V. (2006). *Desarrollo de Sistemas de Información. Una metodología basada en el modelado*. Barcelona: Universidad Politécnica de Cataluña (UPC), SL.
- Fernandez, N. (Febrero de 2012). *Implementacion de Sistemas de Información*. Obtenido de Slideshare: <http://es.slideshare.net/NAHAMA19/fase-de-implementacin-de-sistemas-de-informacin>
- Freyre Castillo, M. (2010). *Alcaldía de Managua*. Obtenido de Dirección de Registro Civil: <http://www.managua.gob.ni/index.php?s=1051>
- Kendall, K., & Kendall, J. (2005). *Análisis y Diseño de Sistemas. Sexta Edición*. Mexico: Pearson Educación.
- Luna González, L. (2004). Interfaz Gráfica de Usuario. *El Diseño de Interfaz Gráfica de Usuario para Publicaciones Digitales*, 4-12.
- Marqués, M. (2011). *Bases de datos*. España: Castelló de la Plana: Publicacions de la Universitat Jaume I.
- MDaemon. (2008). *Registro Civil del Estado Civil de las Personas*. Obtenido de Alcaldía Municipal de León: <http://www.leonmunicipio.com/registro-civil1.html>
- Microsoft. (2014). *Características de Microsoft SQL Server 2014*. Obtenido de Knowledge Base: <https://kb.iweb.com/entries/51783436-Character%C3%ADsticas-de-Microsoft-SQL-Server-2014?locale=2>
- Microsoft. (2016). *Requisitos de hardware y software para instalar SQL Server 2014*. Obtenido de microsoft.com: [https://msdn.microsoft.com/es-es/library/ms143506\(v=sql.120\).aspx](https://msdn.microsoft.com/es-es/library/ms143506(v=sql.120).aspx)
- Nevado Cabello, V. (2010). *Introducción a las Bases de Datos Relacionales*. Madrid: Vision Libros.
- Pressman, R. (2005). *Ingeniería de Software. Un enfoque práctico. 6ta Edición*. Mexico: McGraw-Hill / Interamericana de Mexico.
- Quijano, J. (26 de Diciembre de 2013). *Visual Studio 2013*. Obtenido de GENBETA:dev: <http://www.genbetadev.com/herramientas/visual-studio-2013>

- Rodríguez, P. (2010). *Dirección General del Registro Civil del Distrito Federal. Programa Integral de Modernización Tecnológica*. Obtenido de Dirección General del Registro Civil del Distrito Federal: <http://187.174.238.126/modernizacion.html>
- Rovira , C., & Codina, L. (2004). *Información y Documentación Digital*. Barcelona (España): Petició, S.L.
- Senn, J. (2005). *Análisis y Diseño de Sistemas de Información*. Mexico: Mc. Graw-Hill.
- Silva Fernández, R. (2009). *Funciones de los Sistemas de Información*. Obtenido de Resumen Sistema de Información: <http://it.10-multa.com/pravo/15944/index.html>
- Sommerville, I. (2005). *Ingeniería del Software. Séptima edición*. Madrid (España): Pearson Addison Wesley.
- Vaughan Loredó, H., & Morales Guillén, E. (2012). *El Registro del Estado Civil de las Personas*. Obtenido de Scribd: <https://es.scribd.com/doc/95960668/Investigacion-Registro-del-Estado-Civil-de-las-Personas>
- Velasquez, O. (2014). *Los Sistemas de Información*. Obtenido de Componentes de un Sistema de Información | Elementos de un Sistema de Información: <http://sistemadeinformacion1234.blogspot.com/>
- Zambrano Burgos, R., & Gómez López, J. A. (2010). *Sistema de inventario y cubos de información para el taller de Ingeniería Industrial de la Unidad Académica Ciencia de la Ingeniería*. Obtenido de Repositorio Digital Biblioteca Paúl Ponce Rivadeneria: <http://repositorio.unemi.edu.ec/handle/123456789/71>

IX. ANEXOS

**UNIVERSIDAD DE LAS REGIONES AUTÓNOMAS
DE LA COSTA CARIBE NICARAGÜENSE
RECINTO-LAS MINAS**

Anexo 1

Carta de solicitud para realizar el trabajo monográfico:

Siuna, 21 de enero del 2016

Cra. Onilda Reyes
Alcaldesa municipal
Siuna

Estimada Cra. Reyes

Por este medio me es ameno dirigirme a usted con el propósito de solicitarle apoyo de la institución que usted dignamente dirige, sobre información necesaria para la realización de monografía relacionado a un **Sistema de procesamiento informático para el área de registro civil de la alcaldía municipal Siuna.**

El y la estudiante optantes son *Jenmer García Enríquez* y *María Veaney Gutiérrez Pizarro*, egresados de la carrera de Informática Administrativa que oferta la URACCAN.

No omito manifestarle que Jenmer García Enríquez realizó las practicas pre profesionales entre los meses de julio y agosto del año 2014 en la alcaldía municipal, el expresa que a partir de ahí surgió la idea e importancia de realizar dicho sistema en la alcaldía, en conversaciones con el responsable del área de informática de la alcaldía.

La realización de este sistema permitirá agilizar los procesos de registros en cuanto a la búsqueda de información si como también el respaldo de dicha información con la que cuenta el área. El y la estudiante se comprometen en validar e implementar el sistema cuando este haya finalizado.

Esperando de la Alcaldía el apoyo incondicional que siempre nos ha dado a nuestros estudiantes, ya que ellos serán los que aportaran en un futuro al desarrollo de la región.

Sin más a que referirme, aprovecho para saludarlo deseándole éxito en sus labores.

Atentamente




MSc. Aura González Mendoza
Coordinadora del área de Ciencias Administrativas e Informática
URACCAN Recinto Las Minas.


21/01/2016
5:40 PM.

Figura 1: Carta de solicitud para realizar el trabajo monográfico.

**UNIVERSIDAD DE LAS REGIONES AUTÓNOMAS
DE LA COSTA CARIBE NICARAGÜENSE
RECINTO-LAS MINAS**

Anexo 2

Aval de autorización de la alcaldesa:

 UNIVERSIDAD DE LAS REGIONES AUTONOMAS DE LA COSTA CARIBE
NICARAGUENSE

URACCAN

AVAL

CONSENTIMIENTO PREVIO, LIBRE E INFORMADO PARA INVESTIGAR Y
PUBLICAR

El Territorio/Comunidad/Empresa/Barrio Alcaldía del poder de la familia y la comunidad
del municipio de Siuna por medio del presente escrito, otorga el
consentimiento previo, libre e informado a URACCAN para que se realice la investigación titulada:
Sistema de Información del Área de Registro Civil

Con el objetivo de:
Desarrollar un sistema de información del área de registro civil de la alcaldía municipal de
Siuna

la cual se desarrollará del 10 Enero 2016 al 17 Diciembre 2016.

Información que será utilizada única y exclusivamente con fines académicos.

Las instancias correspondientes autorizan la publicación de los resultados de la investigación, previa
validación de los resultados en la comunidad/organización.

Nombre y apellido del representante: Cra. Onilda Reyes

Cargo: Alcaldesa Municipal
Firma: Onilda Reyes
Lugar: Siuna
Fecha: 21/01/2016



Figura 2: Aval de autorización de la alcaldesa.

**UNIVERSIDAD DE LAS REGIONES AUTÓNOMAS
DE LA COSTA CARIBE NICARAGÜENSE
RECINTO-LAS MINAS**

Anexo 3

Aval del área de registro civil:

 Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional
El Pueblo, Presidente!

2017
TIEMPOS DE *Por Gracia*
VICTORIAS! *de Dios!*

AVAL

A quien corresponda:

Por este medio, el Área de Registro Civil de la Alcaldía del Poder de la Familia y la Comunidad, Siuna Región Autónoma Costa Caribe Norte.

Hace constar que;

La investigación titulada: *Sistema de Información del Área de Registro Civil*, realizada por los estudiantes de la carrera de Informática Administrativa de la Universidad URACCAN: Jemner Oniel García Henríquez, con cedula de identidad 615-111294-0001N, Numero de carnet estudiantil 12-00378-03-00
Y
Maria Beaney Gutiérrez Pizarro, con cedula de identidad 610-060791-0000X, Numero de carnet estudiantil 12-00461-03-00

El sistema cumple con las necesidades del area, para agilizar el proceso de las inscripciones y por ende emitir rápidamente los certificados solicitados por la ciudadanía del municipio de Siuna.

Cabe señalar que el sistema fue puesto a prueba por un periodo de un mes, donde fue instalado para verificar alguna debilidad y posterior realizar la reingeniería de dicho sistema.

A solicitud de parte interesada y para los fines legales que estime conveniente, se extiende la presente en el área de registro civil de la alcaldía municipal de Siuna a los veintitrés días del mes de enero del año dos mil diecisiete.

Atentamente

Lic. Dora Yanin Ibarra Ramirez
Responsable del Área de Registro Civil
Alcaldía Municipal de Siuna



 **CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!**
NOMBRE INSTITUCIÓN DE GOBIERNO
DIRECCIÓN - TELÉFONOS - PAGINA WEB - EMAIL

Figura 3: Aval del área de registro civil.

**UNIVERSIDAD DE LAS REGIONES AUTÓNOMAS
DE LA COSTA CARIBE NICARAGÜENSE
RECINTO-LAS MINAS**

Anexo 4

Guía de entrevista dirigida al responsable del área de registro civil de la alcaldía municipal de Siuna.

Estimada responsable. La entrevista tiene como objetivo desarrollar un sistema de información del área de registro civil de la alcaldía municipal de Siuna. Su aporte al responder a la misma, será muy valioso para la culminación de nuestros estudios y a la institución. Se le agradece de antemano.

1. ¿Cuáles son los servicios que brinda esta área?
2. ¿De qué manera se registran los datos en esta área?
3. ¿Cuál es la problemática que se da a la hora de registrar?
4. ¿Cuenta con un sistema de respaldo de información?
5. ¿Cuáles son los datos que contiene una inscripción de registro civil?
Solicitar formato.
6. ¿Cuentan con equipos informáticos en esta área?
7. ¿Cuánto es el tiempo que se tarda en efectuar un registro?
8. ¿Cree usted que el sistema actual con el que cuenta esta área cumple con la demanda de la población?

**UNIVERSIDAD DE LAS REGIONES AUTÓNOMAS
DE LA COSTA CARIBE NICARAGÜENSE
RECINTO-LAS MINAS**

Anexo 5

Guía de observación directa

Objetivo: Observar los procedimientos que realiza el personal de registro civil para almacenar la información de las diferentes inscripciones.

1. Tipos de servicio que brinda el área de registro civil
2. Orden en el que se efectúan los registros
3. Atención brindada a los clientes
4. Proceso de búsqueda de los registros

Lista de cotejo (aspectos a observar directamente):

Indicadores	Ítems
Tiempo de una Inscripción	El tiempo para realizar una inscripción es: Rápido_____ Moderado_____ Lento_____
Inscripción con más frecuencia	Inscripción que se registra con más frecuencia es: Nacimientos_____ Reposición de Nacimientos_____ Matrimonios_____ Disolución del Vínculo Matrimonial_____ Defunciones_____ Inscripciones Varias_____
Problemas al momento de efectuar una inscripción	Problemas o inconvenientes al momento de realizar una inscripción: Mucho_____ Poco_____ Casi nada_____ Nada_____
Orden de Registros	El orden en que se efectúan los registros es: Buena_____ Regular_____ Deficiente_____
Búsquedas de los registros	El proceso de búsqueda de los registros es: Buena_____ Regular_____ Deficiente_____

**UNIVERSIDAD DE LAS REGIONES AUTÓNOMAS
DE LA COSTA CARIBE NICARAGÜENSE
RECINTO-LAS MINAS**

Anexo 6

Guía de revisión documental

Objetivo: Revisar lo referente a los tipos de inscripciones en el área de registro civil.

1. Formatos de registro de cada inscripción
2. Actas utilizadas para el almacenamiento de las inscripciones
3. Informes
4. Clasificación de las gestiones solicitadas por la población

**UNIVERSIDAD DE LAS REGIONES AUTÓNOMAS
DE LA COSTA CARIBE NICARAGÜENSE
RECINTO-LAS MINAS**

Anexo 7

Glosario de términos informáticos

DataGrid: Proporciona una forma eficaz y flexible de mostrar datos en formato de tabla. Puede usar el control DataGridView para mostrar vistas de solo lectura de una pequeña cantidad de datos, o puede ampliarlo para mostrar vistas editables de conjuntos de datos muy grandes.

DDL: Lenguaje de definición de datos, Las sentencias DDL se utilizan para crear y modificar la estructura de las tablas así como otros objetos de la base de datos.

DML: Lenguaje de manipulación de datos Las sentencias de lenguaje de manipulación de datos (DML) son utilizadas para gestionar datos dentro de los esquemas.

Empaquetado: Consiste en proporcionar las aplicaciones en forma de paquetes, a los que se suele llamar en inglés software bundle o application bundle. Estos paquetes están formados por los programas ejecutables de la aplicación.

Ergonomía: La ergonomía es el conjunto de conocimientos científicos aplicados para que el trabajo, los sistemas, productos y ambientes se adapten a las capacidades y limitaciones físicas y mentales de la persona.

Esteretipos: Es una imagen, idea o modelo generalmente asociado a un grupo social, que es atribuido a sus conductas, cualidades y habilidades.

Factibilidad: Se refiere a la disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo los objetivos o metas señaladas. Generalmente la factibilidad se determina sobre un proyecto.

Implementar: Es la instalación de una aplicación informática, realización o la ejecución de un plan, idea, modelo científico, diseño, especificación, estándar, algoritmo o política.

Interacción: Se asocia sobre todo a los dispositivos móviles con pantallas sensibles al tacto, los cuales han cambiado, para gusto de algunos y disgusto de otros, la forma en la que las personas se relacionan con el entretenimiento y la información.

Interfaz: Se utiliza para nombrar a la conexión funcional entre dos sistemas, dispositivos o componentes de cualquier tipo, que proporciona una comunicación de distintos niveles permitiendo el intercambio de información.

Intuitiva: Un conocimiento que se adquiere sin la necesidad de emplear un análisis o un razonamiento anterior.

Iterativo: Es la repetición de un segmento de código dentro de un programa de computadora. Puede usarse tanto como un término genérico (como sinónimo de repetición) así como para describir una forma específica de repetición con un estado mutable.

Manipulación: Interacción persona-computador que incluye la continua representación de los objetos de interés y acciones.

Microsoft: Es una empresa multinacional de origen estadounidense, Dedicada al sector del software y el hardware.

Ofimática: Designa al conjunto de técnicas, aplicaciones y herramientas informáticas que se utilizan en funciones de oficina para optimizar, automatizar, y mejorar tareas y procedimientos relacionados.

Paradigma: Significa modelo, patrón, ejemplo. En un sentido amplio se corresponde con algo que va a servir como modelo o ejemplo a seguir en una situación dada.

Plataforma: Es un concepto con varios usos. Por lo general se trata de una base que se halla a una cierta altura o de aquello que brinda un soporte, ya sea físico o simbólico.

SGBD: Un sistema gestor de base de datos es un conjunto de programas que permiten el almacenamiento, modificación y extracción de la información en una base de datos, además de proporcionar herramientas para añadir, borrar, modificar y analizar los datos.

SQL server: Es un sistema de manejo de bases de datos del modelo relacional, lenguaje de desarrollo utilizado (por línea de comandos o mediante la interfaz gráfica de Management Studio).

VB.Net: Es un lenguaje de programación orientado a objetos que se puede considerar una evolución de Visual Basic.

Validación: Son el proceso de revisión que verifica que el sistema de software producido cumple con las especificaciones y que logra su cometido.

**UNIVERSIDAD DE LAS REGIONES AUTÓNOMAS
DE LA COSTA CARIBE NICARAGÜENSE
RECINTO-LAS MINAS**

Anexo 8

Diseño de la base de datos

Tabla 1: Usuario

Esta tabla contiene un total de 8 campos.

Nombre de columna	Tipo de datos
ID	Int primary key
Nombre	Varchar(50)
Contraseña	Varchar(50)
IndicioContraseña	Varchar(50)
Imagen	Image
Tipo	Varchar (50)
Acceso	Varchar (1)

Tabla 2: PersonalRC

Esta tabla contiene un total de 14 campos.

Nombre de columna	Tipo de datos
ID	Int primary key
Nombre1	Varchar(50)
Nombre2	Varchar(50)
Apellidos	Varchar(100)
NombreCompleto	Varchar(200)
CorreoE	Varchar (max)
Direccion	Varchar (max)
Ciudad	Varchar(50)
Pais	Varchar(50)
Telefono1	Varchar(8)
Movil	Varchar(8)
Organizacion	Varchar(100)
Puesto	Varchar(50)
Telefono2	Varchar(8)

Tabla 3: IncripcionNacimiento

Esta tabla contiene un total de 60 campos.

Nombre de columna	Tipo de datos
Tomó	Varchar (10)
Partida	Varchar (10) <i>primary key</i>
Folio	Varchar (10)
FechaInscripcionNumero	Date
FechaInscripcionLetra	Varchar (max)
MpioInscripcion	Varchar (50)
DeptoInscripcion	Varchar (50)
HoraInscripcion	Varchar (50)
TiempoInscripcion	Varchar (50)
DiaInscripcion	Varchar (50)
MesInscripcion	Varchar (50)
AñoInscripcion	Varchar (50)
AñoInscripcionNumero	Int
NombreCompareciente1	Varchar (200)
EdadCompareciente1	Int
ProfesionCompareciente1	Varchar (max)
NacionalidadCompareciente1	Varchar (100)
DomCompareciente1	Varchar (max)
CICompareciente1	Varchar (16)
NombreCompareciente2	Varchar (200)
EdadCompareciente2	Int
ProfesionCompareciente2	Varchar (max)
NacionalidadCompareciente2	Varchar (100)
DomCompareciente2	Varchar (max)
CICompareciente2	Varchar (16)
HoraNacido	Varchar (50)
TiempoNacido	Varchar (50)
DiaNacido	Varchar (50)
MesNacido	Varchar (50)
AñoNacido	Varchar (max)
MpioNacido	Varchar (50)
DeptoNacido	Varchar (50)
PaisNacido	Varchar (50)
Nombre1Nacido	Varchar (50)
Nombre2Nacido	Varchar (50)
Apellido1Nacido	Varchar (50)
Apellido2Nacido	Varchar (50)
NombreCompletoNacido	Varchar (200)
SexoNacido	Varchar (10)
NombresApellidosPadre	Varchar (200)
EdadPadre	Int
ProfesionPadre	Varchar (max)
DomPadre	Varchar (max)
NacionalidadPadre	Varchar (100)
CIPadre	Varchar (16)
NombresApellidosMadre	Varchar (200)

<i>EdadMadre</i>	<i>Int</i>
<i>ProfesionMadre</i>	<i>Varchar (max)</i>
<i>DomMadre</i>	<i>Varchar (max)</i>
<i>NacionalidadMadre</i>	<i>Varchar (100)</i>
<i>CIMadre</i>	<i>Varchar (16)</i>
<i>Observaciones</i>	<i>Varchar (max)</i>
<i>ModificacionesEC</i>	<i>Varchar (max)</i>
<i>MpioInscritaDefuncion</i>	<i>Varchar (100)</i>
<i>TomoInscritaDefuncion</i>	<i>Varchar (10)</i>
<i>FolioInscritaDefuncion</i>	<i>Varchar (10)</i>
<i>PartidaInscritaDefuncion</i>	<i>Varchar (10)</i>
<i>AñoInscritaDefuncion</i>	<i>Int</i>
<i>Mensaje1</i>	<i>Varchar (max)</i>
<i>Mensaje2</i>	<i>Varchar (max)</i>

Tabla 4: InscripcionNacimientoReposicion

Esta tabla contiene un total de 61 campos.

Nombre de columna	Tipo de datos
<i>Tomo</i>	<i>Varchar (10)</i>
<i>Partida</i>	<i>Varchar (10) primary key</i>
<i>Folio</i>	<i>Varchar (10)</i>
<i>FechaInscripcionNumero</i>	<i>Date</i>
<i>FechaInscripcionLetra</i>	<i>Varchar (max)</i>
<i>MpioInscripcion</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>DeptoInscripcion</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>HoraInscripcion</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>TiempoInscripcion</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>DiaInscripcion</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>MesInscripcion</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>AñoInscripcion</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>AñoInscripcionNumero</i>	<i>Int</i>
<i>NombreCompareciente1</i>	<i>Varchar (200)</i>
<i>EdadCompareciente1</i>	<i>Int</i>
<i>ProfesionCompareciente1</i>	<i>Varchar (max)</i>
<i>NacionalidadCompareciente1</i>	<i>Varchar (100)</i>
<i>DomCompareciente1</i>	<i>Varchar (max)</i>
<i>CICompareciente1</i>	<i>Varchar (16)</i>
<i>NombreCompareciente2</i>	<i>Varchar (200)</i>
<i>EdadCompareciente2</i>	<i>Int</i>
<i>ProfesionCompareciente2</i>	<i>Varchar (max)</i>
<i>NacionalidadCompareciente2</i>	<i>Varchar (100)</i>
<i>DomCompareciente2</i>	<i>Varchar (max)</i>
<i>CICompareciente2</i>	<i>Varchar (16)</i>
<i>HoraNacido</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>TiempoNacido</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>DiaNacido</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>MesNacido</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>AñoNacido</i>	<i>Varchar (max)</i>
<i>MpioNacido</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>DeptoNacido</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>PaisNacido</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>Nombre1Nacido</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>Nombre2Nacido</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>Apellido1Nacido</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>Apellido2Nacido</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>NombreCompletoNacido</i>	<i>Varchar (200)</i>
<i>SexoNacido</i>	<i>Varchar (10)</i>
<i>NombresApellidosPadre</i>	<i>Varchar (200)</i>
<i>EdadPadre</i>	<i>Int</i>
<i>ProfesionPadre</i>	<i>Varchar (max)</i>
<i>DomPadre</i>	<i>Varchar (max)</i>
<i>NacionalidadPadre</i>	<i>Varchar (100)</i>
<i>CIPadre</i>	<i>Varchar (16)</i>
<i>NombresApellidosMadre</i>	<i>Varchar (200)</i>

<i>EdadMadre</i>	<i>Int</i>
<i>ProfesionMadre</i>	<i>Varchar (max)</i>
<i>DomMadre</i>	<i>Varchar (max)</i>
<i>NacionalidadMadre</i>	<i>Varchar (100)</i>
<i>CIMadre</i>	<i>Varchar (16)</i>
<i>Observaciones</i>	<i>Varchar (max)</i>
<i>ModificacionesEC</i>	<i>Varchar (max)</i>
<i>MpioInscritaDefuncion</i>	<i>Varchar (100)</i>
<i>TomoInscritaDefuncion</i>	<i>Varchar (10)</i>
<i>FolioInscritaDefuncion</i>	<i>Varchar (10)</i>
<i>PartidaInscritaDefuncion</i>	<i>Varchar (10)</i>
<i>AñoInscritaDefuncion</i>	<i>Int</i>
<i>Mensaje1</i>	<i>Varchar (max)</i>
<i>Mensaje2</i>	<i>Varchar (max)</i>

Tabla 5: InscripcionMatrimonio

Esta tabla contiene un total de 67 campos.

Nombre de columna	Tipo de datos
Tomó	Varchar (10)
Partida	Varchar (10) primary key
Folio	Varchar (10)
FechaInscripcionNumero	Date
FechaInscripcionLetra	Varchar (max)
MpioInscripcion	Varchar (50)
DeptoInscripcion	Varchar (50)
HoraInscripcion	Varchar (50)
TiempoInscripcion	Varchar (50)
DiaInscripcion	Varchar (50)
MesInscripcion	Varchar (50)
AñoInscripcion	Varchar (50)
NombreCompareciente1	Varchar (200)
EdadCompareciente1	Int
ProfesionCompareciente1	Varchar (max)
ECCompareciente1	Varchar (100)
DomCompareciente1	Varchar (max)
CICompareciente1	Varchar (16)
NombresApellidosJuez	Varchar (200)
NombreJuzgado	Varchar (max)
HoraSentencia	Varchar (50)
TiempoSentencia	Varchar (50)
DiaSentencia	Varchar (50)
MesSentencia	Varchar (50)
AñoSentencia	Varchar (50)
FechaSentenciaLetra	Varchar (max)
MpioSentencia	Varchar (50)
DeptoSentencia	Varchar (50)
PaisSentencia	Varchar (50)
Nombre1CVaron	Varchar (50)
Nombre2CVaron	Varchar (50)
Apellido1CVaron	Varchar (50)
Apellido2CVaron	Varchar (50)
NombreCompletoCVaron	Varchar (200)
EdadCVaron	Int
ProfesionCVaron	Varchar (max)
ECAnteriorCVaron	Varchar (100)
DomCVaron	Varchar (max)
NacionalidadCVaron	Varchar (100)
CICVaron	Varchar (16)
Nombre1CMujer	Varchar (50)
Nombre2CMujer	Varchar (50)
Apellido1CMujer	Varchar (50)
Apellido2CMujer	Varchar (50)
NombreCompletoCMujer	Varchar (200)
EdadCMujer	Int

ProfesionCMujer	Varchar (max)
ECAnteriorCMujer	Varchar (100)
DomCMujer	Varchar (max)
NacionalidadCMujer	Varchar (100)
CICMujer	Varchar (16)
Observaciones	Varchar (max)
NombresApellidosHijos	Varchar (max)
FechaNacHijos	Date
LugarNacHijos	Varchar (max)
MpioInscritoCVaron	Varchar (50)
TomoInscritoCVaron	Varchar (10)
FolioInscritoCVaron	Varchar (10)
PartidaInscritoCVaron	Varchar (10)
AñoInscritoCVaron	Int
MpioInscritoCMujer	Varchar (50)
TomoInscritoCMujer	Varchar (10)
FolioInscritoCMujer	Varchar (10)
PartidaInscritoCMujer	Varchar (10)
AñoInscritoCMujer	Int
Mensaje1	Varchar (max)
Mensaje2	Varchar (max)

Tabla 6: InscripcionDisolucionMatrimonial

Esta tabla contiene un total de 78 campos.

Nombre de columna	Tipo de datos
Serie	Varchar (10)
Tomo	Varchar (10)
Folio	Varchar (10)
Partida	Varchar (10) primary key
FechaInscripcionNumero	Date
FechaInscripcionLetra	Varchar (max)
MpioRegistroEC	Varchar (50)
Nombre1CVaron	Varchar (50)
Nombre2CVaron	Varchar (50)
Apellido1CVaron	Varchar (50)
Apellido2CVaron	Varchar (50)
Nombre1CMujer	Varchar (50)
Nombre2CMujer	Varchar (50)
Apellido1CMujer	Varchar (50)
Apellido2CMujer	Varchar (50)
LugarInscripcion	Varchar (50)
MpioInscripcion	Varchar (50)
DeptoInscripcion	Varchar (50)
HoraInscripcion	Varchar (50)
TiempoInscripcion	Varchar (50)
DiaInscripcion	Varchar (50)
MesInscripcion	Varchar (50)
AñoInscripcion	Varchar (50)
NombreCompareciente1	Varchar (200)
EdadCompareciente1	Varchar (200)
ProfesionCompareciente1	Varchar (max)
ECCompareciente1	Varchar (100)
DomCompareciente1	Varchar (max)
CICompareciente1	Varchar (16)
NombresApellidosJuez	Varchar (200)
NombreJuzgado	Varchar (max)
LugarJuzgado	Varchar (200)
HoraSentencia	Varchar (50)
TiempoSentencia	Varchar (50)
DiaSentencia	Varchar (50)
MesSentencia	Varchar (50)
AñoSentencia	Varchar (50)
NombreCompletoCVaron	Varchar (200)
EdadCVaron	Varchar (200)
ProfesionCVaron	Varchar (max)
DomCVaron	Varchar (max)
NacionalidadCVaron	Varchar (100)
CICVaron	Varchar (16)
NombreCompletoCMujer	Varchar (200)
EdadCMujer	Varchar (200)
ProfesionCMujer	Varchar (max)

DomCMujer	Varchar (max)
NacionalidadCMujer	Varchar (100)
CICMujer	Varchar (16)
NombreHijos	Varchar (max)
NombreResponsableHijos	Varchar (200)
CantidadPensionLetra	Varchar (max)
CantidadPensionNumero	Decimal (18, 2)
InmuebleRustico	Varchar (1)
InmuebleUrbano	Varchar (1)
NoPropiedades	Varchar (10)
TomoPropiedades	Varchar (10)
FolioPropiedades	Varchar (10)
AsientoPropiedades	Varchar (10)
CiudadPropiedades	Varchar (50)
NombrePropietario	Varchar (200)
DisolucionExtranjero	Varchar (max)
DatosAdicionales	Varchar (max)
Observaciones	Varchar (max)
ModificacionesEC	Varchar (max)
MpioInscritoCVaron	Varchar (50)
TomoInscritoCVaron	Varchar (10)
FolioInscritoCVaron	Varchar (10)
PartidaInscritoCVaron	Varchar (10)
AñoInscritoCVaron	Int
MpioInscritoCMujer	Varchar (50)
TomoInscritoCMujer	Varchar (10)
FolioInscritoCMujer	Varchar (10)
PartidaInscritoCMujer	Varchar (10)
AñoInscritoCMujer	Int
Mensaje1	Varchar (max)
Mensaje2	Varchar (max)
Mensaje3	Varchar (max)

Tabla 7: InscripcionDefuncion

Esta tabla contiene un total de 60 campos.

Nombre de columna	Tipo de datos
Serie	Varchar (10)
Tomo	Varchar (10)
Folio	Varchar (10)
Partida	Varchar (10) <i>primary key</i>
FechaInscripcionNumero	Date
FechaInscripcionLetra	Varchar (max)
MpioRegistroEC	Varchar (50)
Nombre1Fallecido	Varchar (50)
Nombre2Fallecido	Varchar (50)
Apellido1Fallecido	Varchar (50)
Apellido2Fallecido	Varchar (50)
LugarInscripcion	Varchar (50)
MpioInscripcion	Varchar (50)
DeptoInscripcion	Varchar (50)
HoraInscripcion	Varchar (50)
TiempoInscripcion	Varchar (50)
DiaInscripcion	Varchar (50)
MesInscripcion	Varchar (50)
AñoInscripcion	Varchar (50)
NombreCompareciente1	Varchar (200)
EdadCompareciente1	Varchar (200)
ProfesionCompareciente1	Varchar (max)
ECCompareciente1	Varchar (100)
DomCompareciente1	Varchar (max)
CICompareciente1	Varchar (16)
HoraFallecido	Varchar (50)
TiempoFallecido	Varchar (50)
DiaFallecido	Varchar (50)
MesFallecido	Varchar (50)
AñoFallecido	Varchar (50)
NombreCompletoFallecido	Varchar (200)
EdadFallecido	Varchar (200)
SexoFallecido	Varchar (10)
SexoFallecidoM	Varchar (10)
SexoFallecidoF	Varchar (10)
ProfesionFallecido	Varchar (max)
ECFallecido	Varchar (100)
DomFallecido	Varchar (max)
NacionalidadFallecido	Varchar (100)
CIFallecido	Varchar (16)
CausaMuerteFallecido	Varchar (max)
NombreConyuge	Varchar (200)
EdadConyuge	Varchar (200)
LugarNacFallecido	Varchar (50)
MpioNacFallecido	Varchar (50)
DeptoNacFallecido	Varchar (50)

<i>PaisNacFallecido</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>DiaNacFallecido</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>MesNacFallecido</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>AñoNacFallecido</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>NombresApellidosPadre</i>	<i>Varchar (200)</i>
<i>NombresApellidosMadre</i>	<i>Varchar (200)</i>
<i>FallecidoExtranjero</i>	<i>Varchar (max)</i>
<i>DatosAdicionales</i>	<i>Varchar (max)</i>
<i>Observaciones</i>	<i>Varchar (max)</i>
<i>MpioInscritoFallecido</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>TomoInscritoFallecido</i>	<i>Varchar (10)</i>
<i>FolioInscritoFallecido</i>	<i>Varchar (10)</i>
<i>PartidaInscritoFallecido</i>	<i>Varchar (10)</i>
<i>AñoInscritoFallecido</i>	<i>Int</i>
<i>Mensaje1</i>	<i>Varchar (max)</i>
<i>Mensaje2</i>	<i>Varchar (max)</i>

Tabla 8: InscripcionesVarias

Esta tabla contiene un total de 40 campos.

Nombre de columna	Tipo de datos
<i>Tomo</i>	<i>Varchar (10)</i>
<i>Folio</i>	<i>Varchar (10)</i>
<i>Partida</i>	<i>Varchar (10) primary key</i>
<i>FechaInscripcionNumero</i>	<i>Date</i>
<i>FechaInscripcionLetra</i>	<i>Varchar (max)</i>
<i>MpioRegistroEC</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>NombreActaInscripcion</i>	<i>Varchar (200)</i>
<i>Nombre1Rectificado</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>Nombre2Rectificado</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>Apellido1Rectificado</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>Apellido2Rectificado</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>LugarInscripcion</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>MpioInscripcion</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>DeptoInscripcion</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>HoraInscripcion</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>TiempoInscripcion</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>DiaInscripcion</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>MesInscripcion</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>AñoInscripcion</i>	<i>Varchar (max)</i>
<i>NombreCompareciente1</i>	<i>Varchar (200)</i>
<i>EdadCompareciente1</i>	<i>Varchar (200)</i>
<i>ProfesionCompareciente1</i>	<i>Varchar (max)</i>
<i>ECCompareciente1</i>	<i>Varchar (100)</i>
<i>DomCompareciente1</i>	<i>Varchar (max)</i>
<i>CICompareciente1</i>	<i>Varchar (16)</i>
<i>NombreCompletoRectificado</i>	<i>Varchar (200)</i>
<i>NombresApellidosJuez</i>	<i>Varchar (200)</i>
<i>PartesConducentesJuez</i>	<i>Varchar (max)</i>
<i>ActosExtranjero</i>	<i>Varchar (max)</i>
<i>DatosAdicionales</i>	<i>Varchar (max)</i>
<i>Observaciones</i>	<i>Varchar (max)</i>
<i>ModificacionesEC</i>	<i>Varchar (max)</i>
<i>MpioInscritoRectificado</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>TomoInscritoRectificado</i>	<i>Varchar (10)</i>
<i>FolioInscritoRectificado</i>	<i>Varchar (10)</i>
<i>PartidaInscritoRectificado</i>	<i>Varchar (10)</i>
<i>AñoInscritoRectificado</i>	<i>Int</i>
<i>Mensaje1</i>	<i>Varchar (max)</i>
<i>Mensaje2</i>	<i>Varchar (max)</i>
<i>Mensaje3</i>	<i>Varchar (max)</i>

Tabla 9: CertificadoNacimiento

Esta tabla contiene un total de 26 campos.

Nombre de columna	Tipo de datos
<i>FechaEntrega</i>	<i>Date</i>
<i>Mensaje1</i>	<i>Varchar (max)</i>
<i>Nombre1Nacido</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>Nombre2Nacido</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>Apellido1Nacido</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>Apellido2Nacido</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>NombreCompletoNacido</i>	<i>Varchar (200)</i>
<i>DiaNacido</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>MesNacido</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>AñoNacido</i>	<i>Varchar (max)</i>
<i>SexoNacido</i>	<i>Varchar (10)</i>
<i>MpioNacido</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>DeptoNacido</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>PaisNacido</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>NombresApellidosPadre</i>	<i>Varchar (200)</i>
<i>NombresApellidosMadre</i>	<i>Varchar (200)</i>
<i>Partida</i>	<i>Varchar (10) primary key</i>
<i>Tomo</i>	<i>Varchar (10)</i>
<i>Folio</i>	<i>Varchar (10)</i>
<i>AñoInscripcionNumero</i>	<i>Int</i>
<i>MpioInscripcion</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>DeptoInscripcion</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>FechaInscripcionLetra</i>	<i>Varchar (max)</i>
<i>Mensaje2</i>	<i>Varchar (max)</i>
<i>RespRegistro</i>	<i>Varchar (max)</i>
<i>SriaRegistro</i>	<i>Varchar (max)</i>

Tabla 10: CertificadoNacimientoReposicion

Esta tabla contiene un total de 26 campos.

Nombre de columna	Tipo de datos
<i>FechaEntrega</i>	<i>Date</i>
<i>Mensaje1</i>	<i>Varchar (max)</i>
<i>Nombre1Nacido</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>Nombre2Nacido</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>Apellido1Nacido</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>Apellido2Nacido</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>NombreCompletoNacido</i>	<i>Varchar (200)</i>
<i>DiaNacido</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>MesNacido</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>AñoNacido</i>	<i>Varchar (max)</i>
<i>SexoNacido</i>	<i>Varchar (10)</i>
<i>MpioNacido</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>DeptoNacido</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>PaisNacido</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>NombresApellidosPadre</i>	<i>Varchar (200)</i>
<i>NombresApellidosMadre</i>	<i>Varchar (200)</i>
<i>Partida</i>	<i>Varchar (10) primary key</i>
<i>Tomo</i>	<i>Varchar (10)</i>
<i>Folio</i>	<i>Varchar (10)</i>
<i>AñoInscripcionNumero</i>	<i>Int</i>
<i>MpioInscripcion</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>DeptoInscripcion</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>FechaInscripcionLetra</i>	<i>Varchar (max)</i>
<i>Mensaje2</i>	<i>Varchar (max)</i>
<i>RespRegistro</i>	<i>Varchar (max)</i>
<i>SriaRegistro</i>	<i>Varchar (max)</i>

Tabla 11: CertificadoMatrimonio

Esta tabla contiene un total de 29 campos.

Nombre de columna	Tipo de datos
<i>FechaEntrega</i>	<i>Date</i>
<i>MpioInscripcion</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>DeptoInscripcion</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>Mensaje1</i>	<i>Varchar (max)</i>
<i>Nombre1CVaron</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>Nombre2CVaron</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>Apellido1CVaron</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>Apellido2CVaron</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>NombreCompletoCVaron</i>	<i>Varchar (200)</i>
<i>ProfesionCVaron</i>	<i>Varchar (max)</i>
<i>NacionalidadCVaron</i>	<i>Varchar (100)</i>
<i>Nombre1CMujer</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>Nombre2CMujer</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>Apellido1CMujer</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>Apellido2CMujer</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>NombreCompletoCMujer</i>	<i>Varchar (200)</i>
<i>ProfesionCMujer</i>	<i>Varchar (max)</i>
<i>NacionalidadCMujer</i>	<i>Varchar (100)</i>
<i>MpioSentencia</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>DeptoSentencia</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>PaisSentencia</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>FechaSentenciaLetra</i>	<i>Varchar (max)</i>
<i>Partida</i>	<i>Varchar (10) primary key</i>
<i>Tomo</i>	<i>Varchar (10)</i>
<i>Folio</i>	<i>Varchar (10)</i>
<i>FechaInscripcionLetra</i>	<i>Varchar (max)</i>
<i>Mensaje2</i>	<i>Varchar (max)</i>
<i>RespRegistro</i>	<i>Varchar (max)</i>
<i>SriaRegistro</i>	<i>Varchar (max)</i>

Tabla 12: CertificadoDisolucionMatrimonial

Esta tabla contiene un total de 23 campos.

Nombre de columna	Tipo de datos
FechaEntrega	Date
Mensaje1	Varchar (max)
Nombre1CVaron	Varchar (50)
Nombre2CVaron	Varchar (50)
Apellido1CVaron	Varchar (50)
Apellido2CVaron	Varchar (50)
NombreCompletoCVaron	Varchar (200)
Nombre1CMujer	Varchar (50)
Nombre2CMujer	Varchar (50)
Apellido1CMujer	Varchar (50)
Apellido2CMujer	Varchar (50)
NombreCompletoCMujer	Varchar (200)
Mensaje2	Varchar (max)
Partida	Varchar (10) primary key
Tomo	Varchar (10)
Folio	Varchar (10)
MpioInscripcion	Varchar (50)
DeptoInscripcion	Varchar (50)
PaisInscripcion	Varchar (50)
FechaInscripcionLetra	Varchar (max)
Mensaje3	Varchar (max)
RespRegistro	Varchar (max)
SriaRegistro	Varchar (max)

Tabla 13: CertificadoDefuncion

Esta tabla contiene un total de 23 campos.

Nombre de columna	Tipo de datos
<i>FechaEntrega</i>	<i>Date</i>
<i>Mensaje1</i>	<i>Varchar (max)</i>
<i>Nombre1Fallecido</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>Nombre2Fallecido</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>Apellido1Fallecido</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>Apellido2Fallecido</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>NombreCompletoFallecido</i>	<i>Varchar (200)</i>
<i>DiaFallecido</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>MesFallecido</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>AñoFallecido</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>SexoFallecido</i>	<i>Varchar (10)</i>
<i>MpioInscripcion</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>DeptoInscripcion</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>PaisInscripcion</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>NombresApellidosPadre</i>	<i>Varchar (200)</i>
<i>NombresApellidosMadre</i>	<i>Varchar (200)</i>
<i>Partida</i>	<i>Varchar (10) primary key</i>
<i>Tomo</i>	<i>Varchar (10)</i>
<i>Folio</i>	<i>Varchar (10)</i>
<i>FechaInscripcionLetra</i>	<i>Varchar (max)</i>
<i>Mensaje2</i>	<i>Varchar (max)</i>
<i>RespRegistro</i>	<i>Varchar (max)</i>
<i>SriaRegistro</i>	<i>Varchar (max)</i>

Tabla 14: CertificadoVarías

Esta tabla contiene un total de 27 campos.

Nombre de columna	Tipo de datos
<i>FechaEntrega</i>	<i>Date</i>
<i>Mensaje1</i>	<i>Varchar (max)</i>
<i>Nombre1Rectificado</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>Nombre2Rectificado</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>Apellido1Rectificado</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>Apellido2Rectificado</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>NombreCompletoRectificado</i>	<i>Varchar (200)</i>
<i>DiaNacidoRectificado</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>MesNacidoRectificado</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>AñoNacidoRectificado</i>	<i>Varchar (max)</i>
<i>SexoNacidoRectificado</i>	<i>Varchar (10)</i>
<i>MpioNacidoRectificado</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>DeptoNacidoRectificado</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>PaisNacidoRectificado</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>NombresApellidosPadre</i>	<i>Varchar (200)</i>
<i>NombresApellidosMadre</i>	<i>Varchar (200)</i>
<i>Partida</i>	<i>Varchar (10) primary key</i>
<i>Tomo</i>	<i>Varchar (10)</i>
<i>Folio</i>	<i>Varchar (10)</i>
<i>AñoInscripcionNumero</i>	<i>Int</i>
<i>MpioInscripcion</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>DeptoInscripcion</i>	<i>Varchar (50)</i>
<i>FechaInscripcionLetra</i>	<i>Varchar (max)</i>
<i>Mensaje2</i>	<i>Varchar (max)</i>
<i>Mensaje3</i>	<i>Varchar (max)</i>
<i>RespRegistro</i>	<i>Varchar (max)</i>
<i>SriaRegistro</i>	<i>Varchar (max)</i>

Tabla 15: CertificadoSolteria

Esta tabla contiene un total de 15 campos.

Nombre de columna	Tipo de datos
ID	<i>Int primary key</i>
FechaEntrega	<i>Date</i>
Nombre1Soltero	<i>Varchar (50)</i>
Nombre2Soltero	<i>Varchar (50)</i>
Apellido1Soltero	<i>Varchar (50)</i>
Apellido2Soltero	<i>Varchar (50)</i>
NombreCompletoSoltero	<i>Varchar (200)</i>
MpioInscripcion	<i>Varchar (50)</i>
DeptoInscripcion	<i>Varchar (50)</i>
MpioNacSoltero	<i>Varchar (50)</i>
DeptoNacSoltero	<i>Varchar (50)</i>
PaisNacSoltero	<i>Varchar (50)</i>
DiaNacSoltero	<i>Varchar (50)</i>
MesNacSoltero	<i>Varchar (50)</i>
AñoNacSoltero	<i>Varchar (50)</i>
PadreSoltero	<i>Varchar (200)</i>
MadreSoltero	<i>Varchar (200)</i>
DiaInscripcion	<i>Varchar (50)</i>
MesInscripcion	<i>Varchar (50)</i>
AñoInscripcion	<i>Varchar (50)</i>
Observaciones	<i>Varchar (max)</i>
RespRegistro	<i>Varchar (max)</i>
SriaRegistro	<i>Varchar (max)</i>

UNIVERSIDAD DE LAS REGIONES AUTÓNOMAS
DE LA COSTA CARIBE NICARAGÜENSE
RECINTO-LAS MINAS

Anexo 9

Diagrama de relaciones de la base de datos

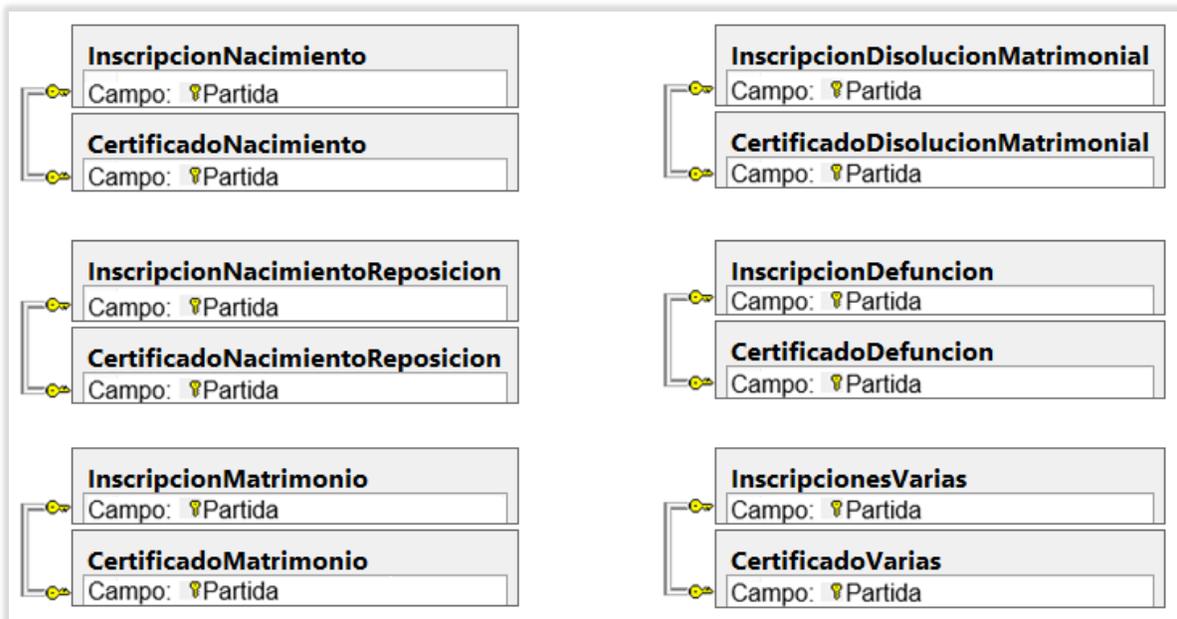


Figura 4: Diagrama de relaciones de la base de datos.

**UNIVERSIDAD DE LAS REGIONES AUTÓNOMAS
DE LA COSTA CARIBE NICARAGÜENSE
RECINTO-LAS MINAS**

Anexo 10

Manual de usuario

Para iniciar el Sistema de Registro Civil ubicarse en el menú inicio y dar clic en el ícono del programa (Ver Figura 1).

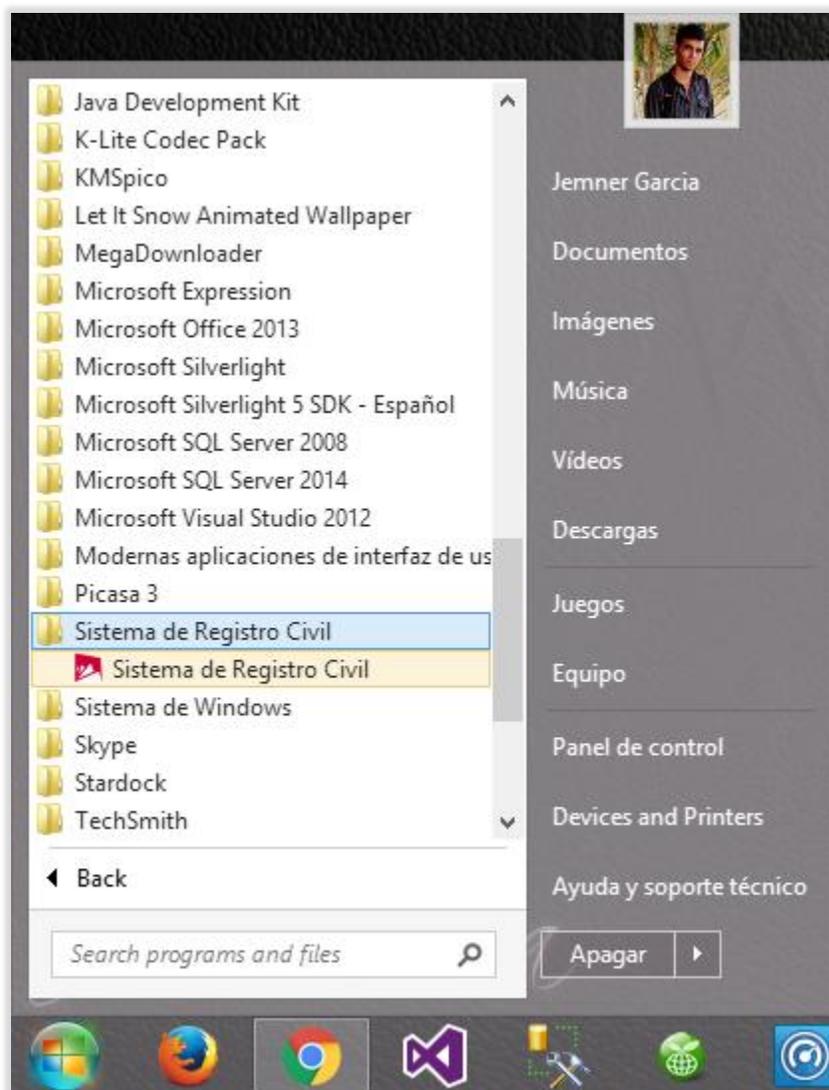


Figura 1: Menú Inicio.

Al iniciar el sistema aparecerá una ventana de presentación, solo se muestra por unos breves segundos.



Figura 2: Pantalla de Presentación.

La primera pantalla que se muestra es para iniciar sesión. Para acceder al sistema se deberá confirmar las credenciales: el nombre de usuario y la contraseña. (Ver Figura 2).

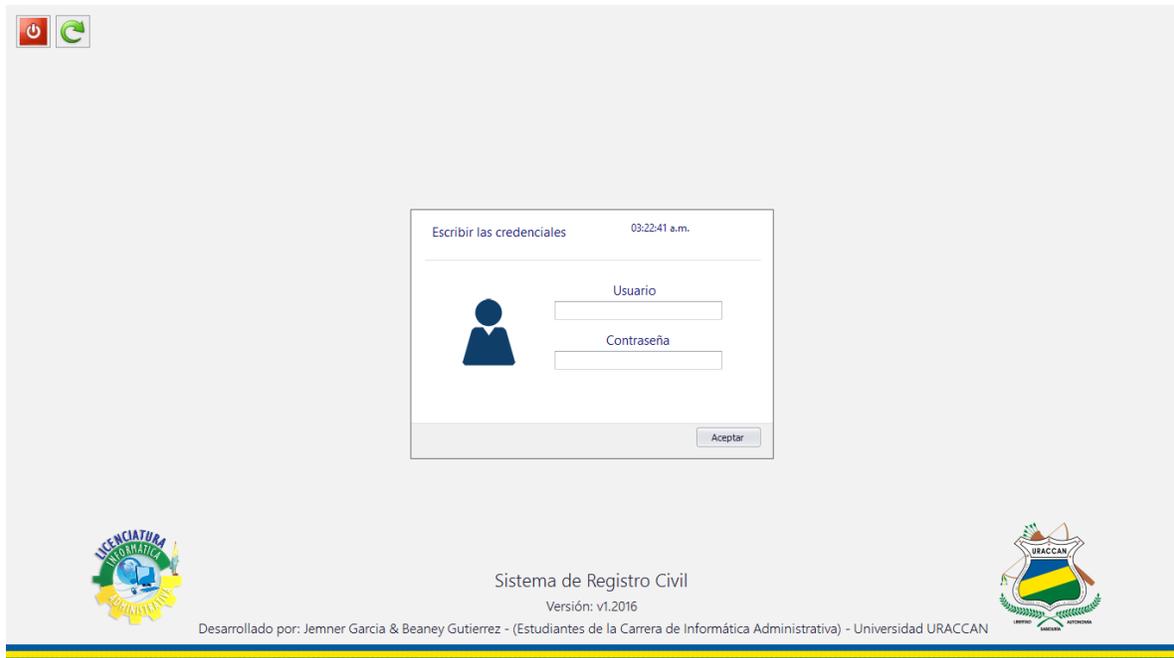


Figura 3: Pantalla de Inicio de sesión de usuario.

Una vez que se escriban las credenciales correctas aparecerá la pantalla principal del sistema a como se ilustra en la Figura 4.

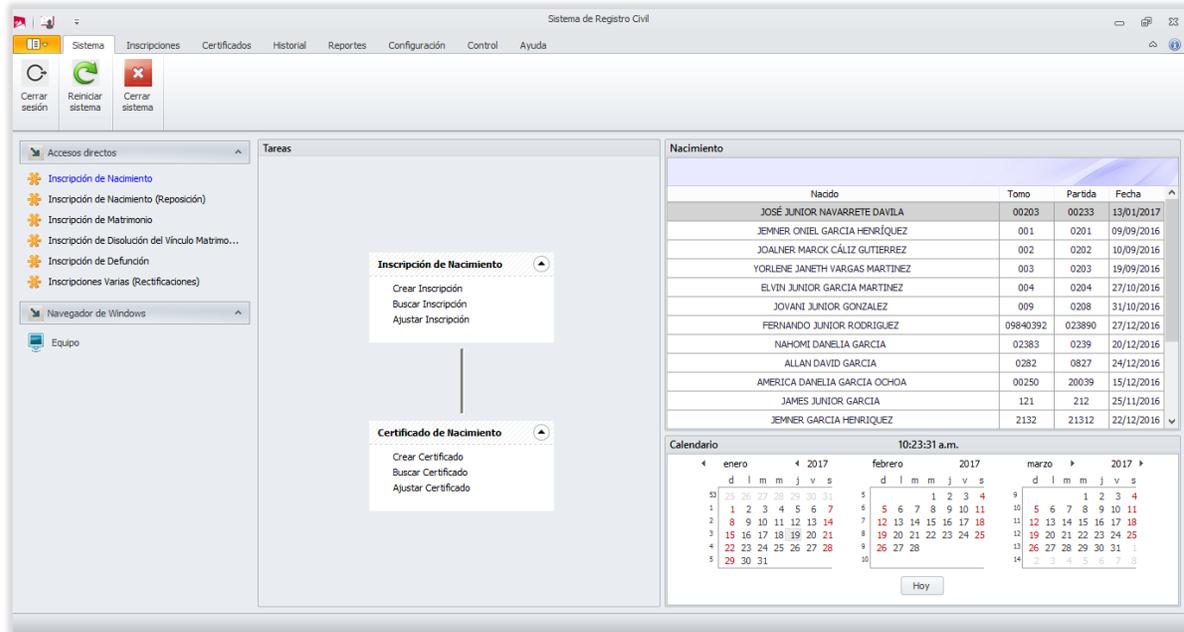


Figura 4: Pantalla principal del sistema.

Esta pantalla principal cuenta con una cinta de opciones en la parte superior, dicha cinta consta de 8 pestañas las cuales tienen a su vez menús con diversas opciones.

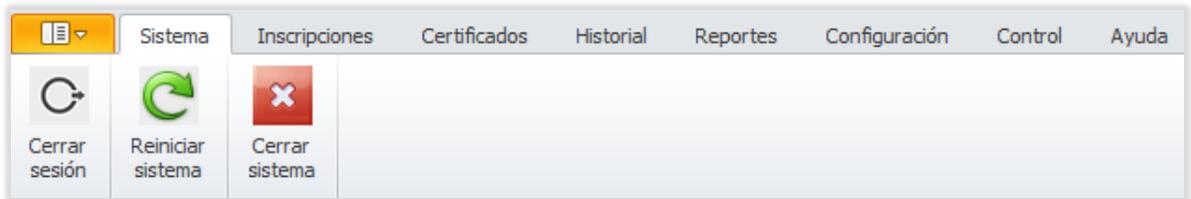


Figura 5: Pestaña Sistema.

Cerrar sesión



Al dar clic en este botón se cerrará nuestra pantalla principal y se mostrará la pantalla de inicio de Sesión de usuario.

Reiniciar sistema



Al dar clic en este botón se cerrará el sistema y se iniciará nuevamente.

Cerrar sistema



Al dar clic en el botón cerrar sistema aparecerá un mensaje de confirmación para cerrar el sistema.

En la siguiente figura (6) se muestra la pestaña Inscripciones, esta permite acceder a los formularios de cada inscripción en donde se podrá guardar nuevos registros, eliminar, modificar, etc.

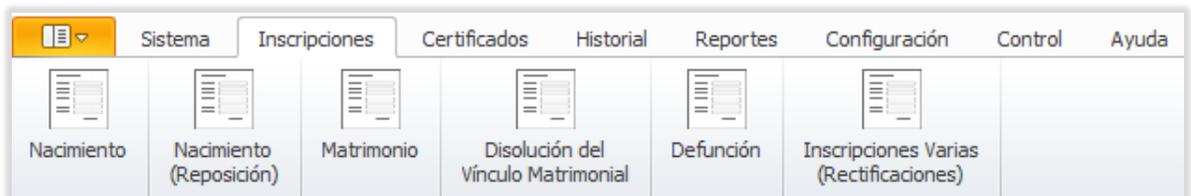


Figura 6: Pestaña Inscripciones.

En la siguiente figura (7) se muestran todos los certificados de las mismas inscripciones, exceptuando el certificado de soltería que es independiente, es decir que no necesita de una inscripción para ser creada, ya que los demás certificados para poder crear un registro primero se deberá crear la inscripción y así los datos del certificado serán generados.

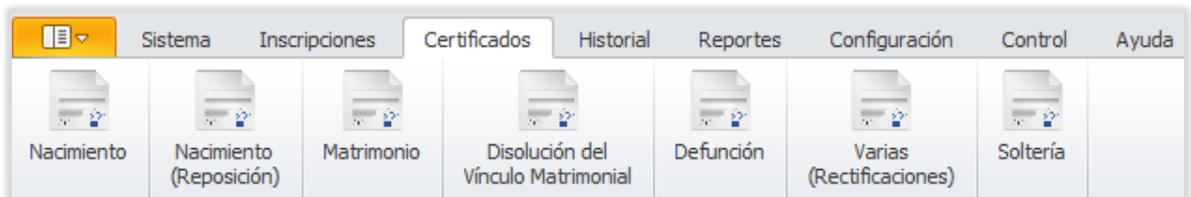


Figura 7: Pestaña Certificados.

En la pestaña historial se muestran los botones con los nombres de las inscripciones pero además cada botón cuenta con un menú desplegable para acceder a la inscripción o ya sea al certificado.

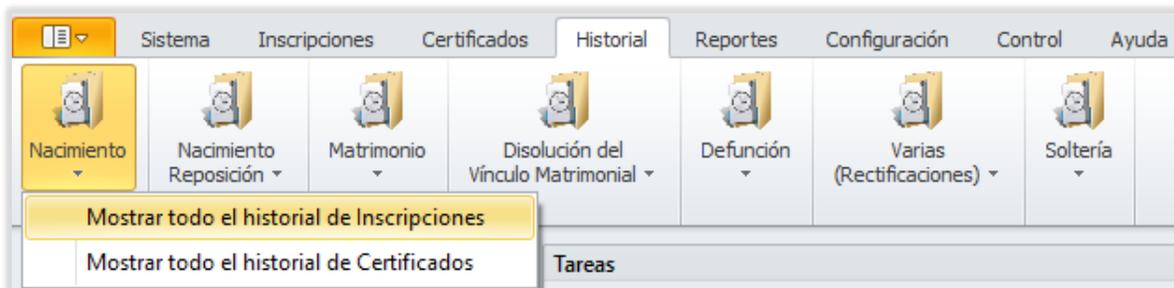


Figura 8: Pestaña Historial.

En esta pestaña de reportes se tiene acceso a los registros que se encuentran almacenados en la base de datos y listos para ser impresos. Como se observa en la siguiente figura (9), se encuentran todas las inscripciones, certificados y además se ha anexado al personal de registro civil (Responsable y secretario(a)).



Figura 9: Pestaña Reportes.

En la pestaña de configuración encontramos el formulario de usuario, es muy indispensable para la manipulación del sistema, aquí se podrá agregar o eliminar las cuentas de usuario, también se encuentra el formulario para el personal de registro civil (responsable y secretario(a)), igual de necesarios como el usuario, ya que si no se registran los datos de dicho personal no se podrá guardar los certificados, ya que son requeridos sus nombres.

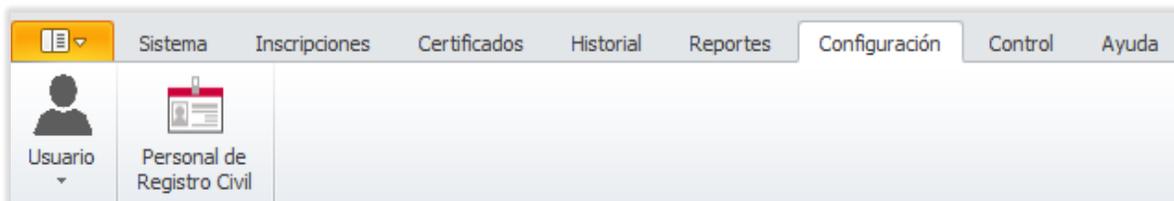


Figura 10: Pestaña Configuración.

En la pestaña Administración de datos se encuentra la opción de realizar copias de seguridad (respaldos de la base de datos) y también restaurar.

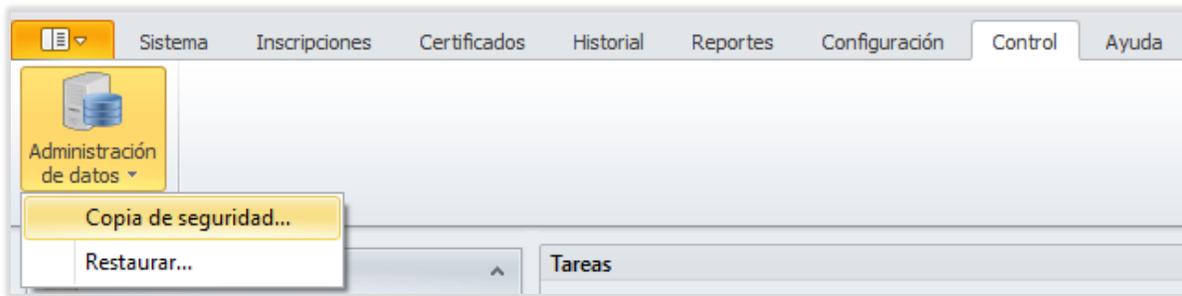


Figura 11: Pestaña Control.

Y por último tenemos la pestaña de Ayuda, como toda aplicación o sistema debe de contar, en este caso encontramos vinculado el Manual de usuario, este manual se encuentra en un documento con formato (.pdf), así que se abrirá con la aplicación que visualiza este tipo de formato, como Adobe Reader o Nitro PDF.

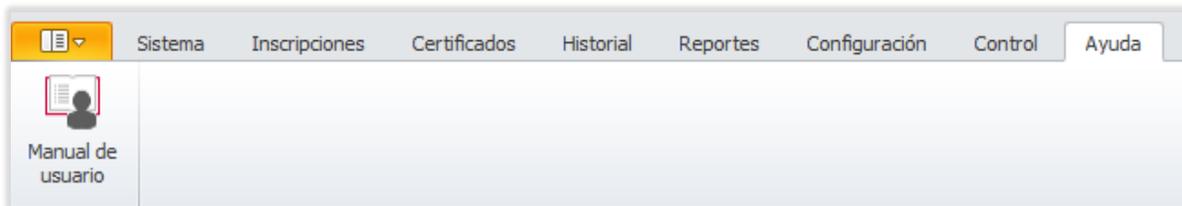
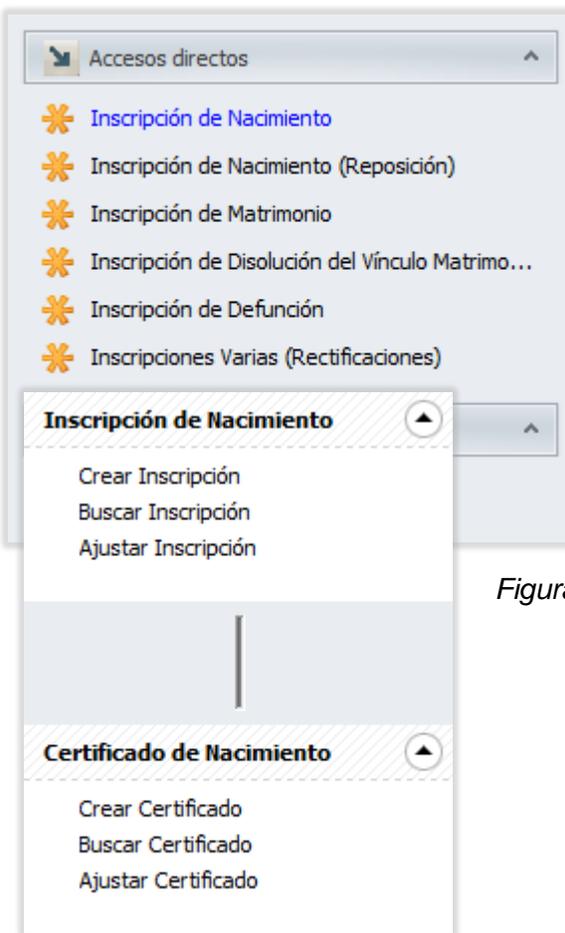


Figura 12: Pestaña Ayuda.

El sistema además de la cinta de opciones contiene una barra lateral con accesos rápidos a como se muestra en la Figura (13).



Desde esta barra se tiene acceso a los formularios principales que son todas las inscripciones.

Al dar clic en cada acceso directo de la inscripción se mostrará un pequeño panel en la parte central de la pantalla, con acceso a los formularios de las inscripciones y los certificados de dicha inscripción (Ver Figura 14). Este panel contiene opción de Crear, Buscar y Ajustar.

Figura 13: Barra de Accesos directos.

- **Crear Inscripción**

Al dar clic se abrirá el formulario de dicha inscripción y automáticamente se habilitará todas las cajas de texto de la inscripción.

- **Buscar Inscripción**

Al dar clic se abrirá una pequeña ventana de consultas rápidas, se muestra en la Figura 15.

- **Ajustar Inscripción**

Al dar clic se abrirá una ventana para seleccionar la inscripción que desea (Ver Figura 16)

Figura 14: Panel con acceso a las inscripciones y certificados.

La ventana que se muestra en la Figura 15 se puede hacer consultas rápidas. Según el tipo de inscripción que se está buscando va a variar la opción de consulta, en este caso la inscripción es de Nacimiento, así que las opciones de consultas disponibles es por: fecha de inscripción, nombre de nacido, nombre de padre, nombre de madre, número de tomo y número de partida.

The image shows a software window titled "Inscripción de Nacimiento - Buscar". The window has a tab labeled "Buscar". Inside the window, there is a section titled "Consulta de Inscripción" which contains a form with the following fields:

- Fecha de Inscripción: A text box with a dropdown arrow on the right.
- Nombre de Nacido: A text box.
- Nombre de Padre: A text box.
- Nombre de Madre: A text box.
- N° de Tomo: A text box.
- N° de Partida: A text box.

At the bottom right of the window, there are two buttons: "Aceptar" and "Cancelar".

Figura 15: Pantalla de consultas rápidas de inscripción de nacimiento.

Después de elegir una opción de búsqueda para acceder a la inscripción se deberá presionar el botón:

Aceptar

El registro de la inscripción consultada aparecerá en otra ventana (Ver Figura 16) Si no desea consultar o quiere cerrar la ventana se deberá presionar el botón:

Cancelar



Figura 16: Pantalla de selección (inscripción de nacimiento).

En la ventana que se muestra en la Figura 17 contiene todos los registros efectuados de la inscripción de nacimiento. Además cuenta con un campo de búsqueda, solo se debe elegir la opción de consulta, que se encuentran en los botones de selección (Nacido, Tomo, Partida). Si no se desea consultar se puede habilitar el check (Evitar Campo de Búsqueda) y se ocultará dicho campo.

Este diseño se utilizó para las opciones de **Ajustar** inscripciones y certificados, también es utilizado para la validación de **Crear** certificados que se encuentran en el panel de accesos directos de inscripciones y certificados (Ver Figura 14)

Para mostrar todos los registros en el formulario principal de la inscripción existe 2 formas de hacerlo:

- 1- Clic en el botón seleccionar
- 2- Doble clic sobre un registro

Nacido	Padre	Madre	Tomo	Partida
ELVIN JUNIOR GAR...	ELVIN GARCIA ROM...		004	0204
JAMES JUNIOR GAR...	JEMNER ONIEL GAR...		121	212
JEMNER ONIEL GAR...	OTTO	MARTHA ASUCENA ...	001	0201
JOALNER MARCK C...	NOEL CÁLIZ	MARIA BEANEY GUT...	002	0202
JOVANI JUNIOR GO...	JOVANI GONZALEZ		009	0208
JUNIOR GARCIA	JEMNER ONIEL GAR...		323	32334
YORLENE JANETH V...	MARIO VARGAS	GLORIA MARTINEZ	003	0203

Figura 17: Pantalla de selección (inscripción de nacimiento).

Las figuras que se mostrarán a continuación corresponden a los formularios principales de este sistema, Inscripciones de:

- Nacimiento
- Nacimiento (Reposición)
- Matrimonio
- Disolución del Vínculo Matrimonial
- Defunción
- Inscripciones Varias

En ellos se podrán hacer inserciones, modificaciones, eliminaciones, etc. A todos formularios se le ha diseñado una barra de desplazamiento, la que permite desplazarse de abajo hacia arriba de la página debido a que los campos son numerosos y la pantalla no puede mostrar toda la hoja completa.

A manera de aclaración; en estas figuras todos los formularios se muestran de forma completa, pero no aparecen exactamente así en el sistema.

Estas figuras están editadas y personalizadas con programas de edición de fotografías como **Paint**, **Recortes** y **Adobe Photoshop CC 2014**. Decidimos mostrarlas así para que se reflejen todos los campos de dichas inscripciones, y se tenga una mejor vista del formulario.

Estos son los botones básicos con los que cuentan todos los formularios de inserción de inscripciones y certificados (Inicio, Nuevo, Deshacer, Guardar, Editar, Eliminar, Buscar, Imprimir).



Inicio



Al dar clic en el botón Inicio muestra la pantalla del menú principal.

Nuevo



Al dar clic en el botón Nuevo se habilitan todas las cajas de texto del formulario, para agregar un nuevo registro.

Deshacer



Al dar clic en el botón Deshacer se cancela el registro que se encuentra en edición y se deshabilitan todas las cajas de texto.

Guardar



Al dar clic en el botón Guardar se graba el nuevo registro en la base de datos.

Editar



Al dar clic en el botón Editar se habilitan las cajas de textos, esto es en caso que ya esté grabado el registro y se quiera hacer una modificación.

Eliminar



Al dar clic en el botón Eliminar se suprime el registro de la inscripción actual que se encuentre en el formulario.

Buscar



Al dar clic en el botón Buscar se abrirá una pequeña ventana de consultas rápidas, en caso que se quiera consultar un registro en específico.

Imprimir



Al dar clic en el botón Imprimir se abrirá la ventana a manera de reporte. Lista para ser impresa.

Validaciones básicas que el usuario debe tener en cuenta al momento de efectuar una inscripción o un certificado

En todos los formularios se encuentran diferentes validaciones, pero mencionaremos las más básicas:

- Validación para que las cajas de textos solo acepten letras **MAYUSCULAS**.
- Validación para que las cajas de textos solo acepten **NUMEROS**.
- Validación para que las cajas de textos solo acepten **LETRAS**.
- Validación para que las cajas de textos solo acepten **LETRAS y SIMBOLOS**.
- Validación para que al momento de presionar la tecla **ENTER** avance a la siguiente caja de texto.
- Validación para que las cajas de textos que son obligatorias muestren un **ICONO** informativo de **ERROR** en el costado izquierdo de dichas cajas de texto.

- Validación para que las cajas de texto muestren un texto transparente (**TEXTO NULO**).
- Validación de **CONCATENACIÓN**, es decir igualar cajas de textos que son similares.
- Validación para que las cajas de textos tengan una **CANTIDAD ESPECÍFICA DE CARACTERES**.

Como se puede observar esta hoja de inscripción contiene información a ambos lados (al frente y al reverso de la hoja).

Inscripción de Nacimiento (Página frontal)



Consejo Supremo Electoral
REGISTRO DEL ESTADO CIVIL DE LAS PERSONAS

Tomo:

Partida:

Fecha:

INSCRIPCIÓN DE NACIMIENTO

En el Municipio de: del Departamento de:

A las de la del día

del mes de: del año

Ante el Suscrito Registrador del Estado Civil de las Personas y Secretario que autoriza.

Comparece (n) :

Edad: , Profesión u Oficio: , Nacionalidad:

del domicilio de: con C.I.:

Y: Edad:

Profesión u Oficio: , Nacionalidad:

Del domicilio de: con C.I.:

Avisa(an) que a las de la del día: del mes

de: del año:

En el Municipio de: Del Departamento de:

País:

Nació: Sexo:

Padre: Edad:

Profesión u Oficio: Domicilio:

Nacionalidad: C.I.:

Madre: Edad:

Profesión u Oficio: Domicilio:

Nacionalidad: C.I.:

Observaciones:

Figura 18: Formulario Inscripción de Nacimiento (Página frontal).

Inscripción de Nacimiento (Página reverso)

MODIFICACIONES DEL ESTADO CIVIL:

DEFUNCIÓN:

INSCRITA EN: TOMO: FOLIO: PARTIDA: AÑO:

Figura 19: Formulario Inscripción de Nacimiento (Página reverso).

Descripción: En este formulario de *inscripción de nacimiento* se podrán efectuar los registros de los nacidos, contiene datos principales de la inscripción como la fecha, número de tomo, número de partida, municipio, departamento, datos de los comparecientes, datos del nacido, datos del padre y la madre, etc.



En los datos de los comparecientes se encuentra un botón buscar. Al dar clic en este botón se abrirá una pequeña ventana (Ver Figura 20), en donde se habrá que especificar quien es la persona que se presenta a solicitar la inscripción;

La primera opción es si ambos comparecientes están presente al momento de hacer la solicitud, es decir, el padre y la madre, la segunda opción es si solo comparece la madre.

En caso que ambos se presenten (Padre y Madre), entonces se habilitarán las cajas de textos de ambos comparecientes, en caso, que solo se presente la madre, entonces solo se habilitarán las cajas de texto de un compareciente.

Se hizo esta validación para concatenar; es decir los datos de los comparecientes son los mismos de los padres. Así que se ahorra en escribir 2 veces.

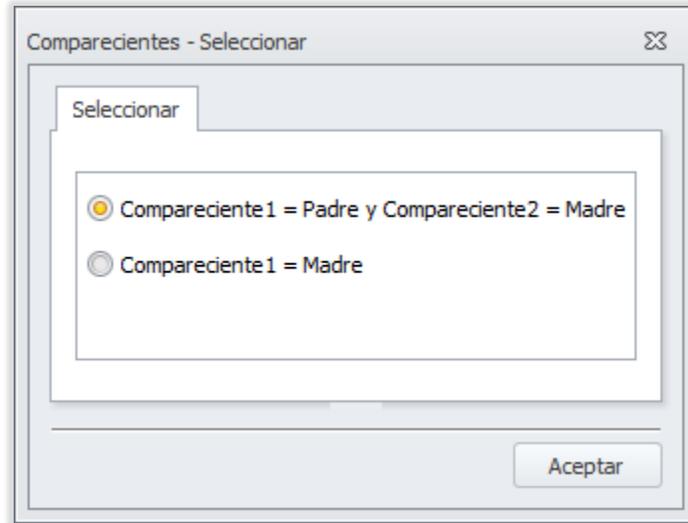


Figura 20: Ventana de especificación de comparecientes.

Inscripción de Nacimiento Reposición (Página frontal)

**Consejo Supremo Electoral**
REGISTRO DEL ESTADO CIVIL DE LAS PERSONAS

Tomo:
Partida:
Fecha:

INSCRIPCIÓN DE NACIMIENTO (REPOSICIÓN)

En el Municipio de: del Departamento de:

A las de la del día
del mes de: del año

Ante el Suscrito Registrador del Estado Civil de las Personas y Secretario que
autoriza.

Comparece:

Edad: , Profesión u Oficio: , Nacionalidad:
del domicilio de: con C.I.:

y presenta para su inscripción la sentencia dictada por:

Nombres y Apellidos del Juez:

Nombre del Juzgado:

A las: de la: del día:
del mes de: del año:

En la que ordena inscribir la Partida de Nacimiento de:

Nombres y Apellidos:

Sexo: quien nació en el Municipio de:
del Departamento de: Del País de:
a las: de la: del día: del mes de:
del año:

Nombres y Apellidos del Padre:

Edad: C.I.: Profesión u Oficio:
Domicilio: Nacionalidad:

Nombres y Apellidos de la Madre:

Edad: C.I.: Profesión u Oficio:
Domicilio: Nacionalidad:

Observaciones:

Figura 21: Formulario Inscripción de Nacimiento Reposición (Página frontal).

Inscripción de Nacimiento Reposición (Página reverso)

Página frontal Página reverso

MODIFICACIONES DEL ESTADO CIVIL:

DEFUNCIÓN:

INSCRITA EN: TOMO: FOLIO: PARTIDA: AÑO:

Figura 22: Formulario Inscripción de Nacimiento Reposición (Página reverso).

Descripción: En este formulario de *inscripción de nacimiento reposición* se podrán efectuar los registros de los recién nacidos, pero solo en los casos que, en la inscripción original se hayan mal escritos los nombres o los apellidos del nacido. Igual que la inscripción de nacimiento contiene los mismos datos principales de la inscripción como la fecha, número de tomo, número de partida, municipio, departamento, datos de los comparecientes, datos del nacido, datos del padre y la madre. Los nuevos campos que aparecen en esta inscripción son los datos del juez y los datos de la sentencia dictado por dicho juez.

Inscripción de Matrimonio (Página frontal)

Página frontal **Página reverso**

**Consejo Supremo Electoral**
REGISTRO DEL ESTADO CIVIL DE LAS PERSONAS

Tomo:
Partida:
Fecha:

INSCRIPCIÓN DE MATRIMONIO

En el Municipio de: del Departamento de:

A las: de la: del día:
del mes de: del año:

Ante el Suscrito Registrador del Estado Civil de las Personas y Secretario que autoriza.

Comparece:

Edad: , Profesión u Oficio: , Estado Civil:
del Domicilio de: con C.I.:

y presenta para su inscripción el oficio dictado o autorizado por:

Nombres y Apellidos del Juez o Notario:

Nombre del Juzgado:

Que en sus partes conducentes dice:

A las: de la: del día: del mes de:
del año: en el Municipio de:
Del Departamento de: País:

Se unieron en Matrimonio:

Cónyuge Varón: Edad:
Profesión u Oficio: Estado Civil Anterior:
Domicilio: Nacionalidad:
Cédula de Identidad:

Cónyuge Mujer: Edad:
Profesión u Oficio: Estado Civil Anterior:
Domicilio: Nacionalidad:
Cédula de Identidad:

Observaciones:

Figura 23: Formulario Inscripción de Matrimonio (Página frontal).

Inscripción de Matrimonio (Pagina reverso)

Página frontal	Página reverso	
----------------	----------------	--

MODIFICACIONES DEL ESTADO CIVIL:

En dicho Matrimonio reconocieron a los siguientes hijos:

Nombres y Apellidos	Fecha de Nacimiento	Lugar de Nacimiento

CÓNYUGE VARÓN: INSCRITO EN TOMO: FOLIO: PARTIDA: AÑO:

CÓNYUGE MUJER: INSCRITO EN TOMO: FOLIO: PARTIDA: AÑO:

Figura 24: Formulario Inscripción de Matrimonio (Página reverso).

Descripción: En este formulario de *inscripción de matrimonio* se podrán efectuar los registros de las personas que se unen en matrimonio. Contiene datos principales de la inscripción como la fecha, número de tomo, número de partida, municipio, departamento, datos del compareciente, datos del cónyuge varón, datos de la cónyuge mujer, datos de los hijos, datos del juez y los datos de la sentencia dictado por dicho juez, etc.

Inscripción de Disolución del Vínculo Matrimonial (Página frontal)

Página frontal **Página reverso**

	CONSEJO SUPREMO ELECTORAL REGISTRO DEL ESTADO CIVIL DE LAS PERSONAS	SERIE:	<input type="text"/>
		TOMO:	<input type="text"/>
		FOLIO:	<input type="text"/>
		PARTIDA:	<input type="text"/>
		FECHA:	<input type="text"/>
DISOLUCION DEL VINCULO MATRIMONIAL (ORIGINAL)		DE:	<input type="text"/>
		MUNICIPIO	<input type="text"/>
CONYUGE VARON:			
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
PRIMER NOMBRE	SEGUNDO NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
CONYUGE MUJER:			
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
PRIMER NOMBRE	SEGUNDO NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
EN	<input type="text"/>	MUNICIPIO DE	<input type="text"/>
DEPARTAMENTO DE	<input type="text"/>	A LAS	<input type="text"/>
DEL DIA	<input type="text"/>	DEL MES DE	<input type="text"/>
DEL AÑO	<input type="text"/>		
ANTE EL SUSCRITO REGISTRADOR DEL ESTADO CIVIL DE LAS PERSONAS Y EL SECRETARIO QUE AUTORIZA COMPARECE:			
<input type="text"/>		<input type="text"/>	
NOMBRES Y APELLIDOS		EDAD (EN LETRAS)	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
PROFESION U OFICIO	ESTADO CIVIL	DOMICILIO	CEDULA
Y PRESENTA PARA SU INSCRIPCION LA SENTENCIA DICTADA POR:			
<input type="text"/>		<input type="text"/>	<input type="text"/>
NOMBRES Y APELLIDOS DEL JUEZ		NOMBRE DEL JUZGADO	DE
QUE EN SUS PARTES CONDUCTENTES DICE QUE:			
ALAS	<input type="text"/>	DE LA	<input type="text"/>
DEL DIA	<input type="text"/>	DEL AÑO	<input type="text"/>
DEL MES DE	<input type="text"/>		
EN LA QUE ORDENA LA INSCRIPCION DE LA DISOLUCION DEL VINCULO MATRIMONIAL DE:			
<input type="text"/>		<input type="text"/>	
NOMBRES Y APELLIDOS DEL CONYUGE		EDAD (EN LETRAS)	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
PROFESION U OFICIO	DOMICILIO	NACIONALIDAD	CEDULA
<input type="text"/>		<input type="text"/>	
NOMBRES Y APELLIDOS DE LA CONYUGE		EDAD (EN LETRAS)	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
PROFESION U OFICIO	DOMICILIO	NACIONALIDAD	CEDULA
EN DICHO MATRIMONIO PROCREARON AL(LOS) SIGUIENTE(S) HIJO(S):			
<div style="border: 1px solid gray; height: 150px; width: 100%;"></div>			

Figura 25: Formulario Inscripción de Disolución del Vínculo Matrimonial (Página frontal).

Inscripción de Disolución del Vínculo Matrimonial (Página reverso)

LA GUARDA DE LOS HIJOS MENORES QUEDA EN PODER DE:

NOMBRES Y APELLIDOS

PENSION ALIMENTICIA POR LA CANTIDAD DE:
 C\$

BIEN INMUEBLE AFECTADO POR LA DISOLUCION DEL MATRIMONIO: RUSTICO URBANO

INSCRITO BAJO No: TOMO FOLIO ASIENTO

DEL LIBRO DE PROPIEDADES SECCION DE DERECHOS REALES DEL REGISTRO PUBLICO DE LA CIUDAD DE:

A NOMBRE DE:
NOMBRES Y APELLIDOS

DISOLUCION DEL VINCULO MATRIMONIAL EN EL EXTRANJERO:

DATOS ADICIONALES:

OBSERVACIONES:

MODIFICACIONES DEL ESTADO CIVIL:

NACIMIENTO:

CONYUGE VARON:

INSCRITO EN: TOMO: FOLIO: PARTIDA: AÑO:

CONYUGE MUJER:

INSCRITO EN: TOMO: FOLIO: PARTIDA: AÑO:

Figura 26: Formulario Inscripción de Disolución del Vínculo Matrimonial (Página reverso).

Descripción: En este formulario de *inscripción de disolución del vínculo matrimonial* se podrán efectuar los registros de las personas que se divorcian y se disuelve dicho matrimonio. Contiene datos principales de la inscripción como la fecha, número de serie, número de tomo, número de partida, municipio, departamento, datos del compareciente, datos del cónyuge varón, datos de la cónyuge mujer, datos de los hijos y de su pensión alimenticia, datos de los bienes de la pareja, datos del juez y los datos de la sentencia dictado por dicho juez, etc.

Inscripción de Defunción (Página frontal)

Página frontal



CONSEJO SUPREMO ELECTORAL
REGISTRO DEL ESTADO CIVIL DE LAS PERSONAS

SERIE:

TOMO:

FOLIO:

PARTIDA:

FECHA:

DEFUNCION (ORIGINAL) DE: MUNICIPIO

PRIMER NOMBRE SEGUNDO NOMBRE PRIMER APELLIDO SEGUNDO APELLIDO

EN , MUNICIPIO DE

DEPARTAMENTO DE A LAS DE LA

DEL DIA DEL MES DE DEL AÑO

ANTE EL SUSCRITO REGISTRADOR DEL ESTADO CIVIL DE LAS PERSONAS Y EL SECRETARIO QUE AUTORIZA COMPARECE:

NOMBRES Y APELLIDOS EDAD (EN LETRAS)

PROFESION U OFICIO ESTADO CIVIL DOMICILIO CEDULA

Y AVISA QUE A LAS DE LA

DEL DIA DEL MES DE DEL AÑO

FALLECIO:

NOMBRES Y APELLIDOS EDAD (EN LETRAS)

SEXO: M F PROFESION U OFICIO ESTADO CIVIL DOMICILIO

NACIONALIDAD CEDULA CAUSA DE LA MUERTE

NOMBRES Y APELLIDOS DEL CONYUGE EDAD (EN LETRAS)

HABIENDO NACIDO EN:

COMARCA O CIUDAD MUNICIPIO DEPARTAMENTO PAIS

EL DIA MES AÑO (EN LETRAS)

FUERON SUS PADRES: NOMBRES Y APELLIDOS DEL PADRE NOMBRES Y APELLIDOS DE LA MADRE

FALLECIDO EN EL EXTRANJERO:

DATOS ADICIONALES:

OBSERVACIONES:

NACIMIENTO: TOMO: FOLIO: PARTIDA: AÑO:

Figura 27: Formulario Inscripción de Defunción (Página frontal).

Descripción: En este formulario de *inscripción de defunción* se podrán efectuar los registros de las personas fallecidas. Contiene datos principales de la inscripción como la fecha, número de serie, número de tomo, número de partida, municipio, departamento, datos del compareciente, datos del fallecido, datos del lugar y la fecha de fallecimiento, datos de la causa de la muerte, datos del cónyuge, etc.

Inscripciones Varias (Página frontal)

Página frontal

	CONSEJO SUPREMO ELECTORAL REGISTRO DEL ESTADO CIVIL DE LAS PERSONAS		TOMO:	<input type="text"/>					
			FOLIO:	<input type="text"/>					
			PARTIDA:	<input type="text"/>					
			FECHA:	<input type="text"/>					
ACTA DE INSCRIPCION DE (ORIGINAL)	<input type="text"/>	DE: <input type="text"/>	MUNICIPIO	<input type="text"/>					
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>					
PRIMER NOMBRE	SEGUNDO NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO						
EN	<input type="text"/>	MUNICIPIO DE	<input type="text"/>						
DEPARTAMENTO DE	<input type="text"/>	A LAS	<input type="text"/>	DE LA <input type="text"/>					
DEL DIA	<input type="text"/>	DEL MES DE	<input type="text"/>	DEL AÑO <input type="text"/>					
ANTE EL SUSCRITO REGISTRADOR DEL ESTADO CIVIL DE LAS PERSONAS Y EL SECRETARIO QUE AUTORIZA COMPARECE:									
<input type="text"/>		<input type="text"/>							
NOMBRES Y APELLIDOS		EDAD (EN LETRAS)							
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>					
PROFESION U OFICIO	ESTADO CIVIL	DOMICILIO	CEDULA						
Y SOLICITA LA INSCRIPCION DE:	<input type="text"/>								
(DICTADA O AUTORIZADA POR)	<input type="text"/>								
LA QUE EN SUS PARTES CONDUCENTES DICE:									
<input type="text"/>									
ACTOS OCURRIDOS EN EL EXTRANJERO:									
<input type="text"/>									
DATOS ADICIONALES:									
<input type="text"/>									
OBSERVACIONES:									
<input type="text"/>									
MODIFICACIONES DEL ESTADO CIVIL:									
<input type="text"/>									
NACIMIENTO: INSCRITO EN:	<input type="text"/>	TOMO:	<input type="text"/>	FOLIO:	<input type="text"/>	PARTIDA:	<input type="text"/>	AÑO:	<input type="text"/>

Figura 28: Formulario Inscripciones Varias (Página frontal).

Descripción: En este formulario de *inscripciones varias* se podrán efectuar los registros de los nacidos; a como su nombre lo dice (varias), este formato es utilizado para registrar una inscripción de nacimiento pero en los siguientes casos específicos:

- Reconocimiento de paternidad
- Impugnación o anulación de paternidad
- Rectificación de apellidos
- Cancelación de asiento

Contiene datos principales de la inscripción como la fecha, número de tomo, número de partida, municipio, departamento, datos del compareciente, datos del nacido, datos del juez, datos de la sentencia y observaciones dictadas por dicho juez, etc.

Reconocimiento de paternidad: cuando la inscripción a registrar es de este tipo de caso, se refiere a que el padre está reconociendo al hijo o hija. En todo caso en la inscripción original de nacimiento, el nacido no contaba con el apellido paterno; ya sea que en su momento no quiso reconocerlo, o también es el caso cuando solo se presenta la madre para inscribir al nacido en registro civil; es decir, aunque el nacido si tenga padre o es reconocido por su padre, pero si él no se presenta con la madre en registro civil, difícilmente el nacido recibirá el apellido paterno, porque está dentro de las normativas del área de registro civil. Como requisito para este registro se deberá contar con la autorización del juez, de lo contrario el personal de registro civil no está autorizado para efectuar una inscripción de este tipo de caso.

Impugnación o anulación de paternidad: cuando es este el caso, en la inscripción a registrar, se deberá descartar el apellido paterno. Como requisito para este registro también se deberá contar con la autorización del juez, de lo contrario el personal de registro civil no está autorizado para efectuar una inscripción de este tipo de caso.

Rectificación de apellidos: este formato es usado no solo para los que no tienen el apellido paterno, sino también para los que no cuentan con el apellido materno. Igual que en los dos casos anteriores, como requisito para este registro se deberá contar con la autorización del juez, de lo contrario el personal de registro civil no está autorizado para efectuar una inscripción de este tipo de caso.

Cancelación de asiento: este caso es por ejemplo cuando la persona se encuentra con dos archivos originales de nacimiento, es decir se encuentra duplicado su expediente en registro civil, así que se le agrega las observaciones pertinentes a la inscripción.

Las figuras que se mostraran a continuación corresponden a los formularios Certificados de:

- Nacimiento
- Nacimiento (Reposición)
- Matrimonio
- Disolución del Vínculo Matrimonial
- Defunción
- Inscripciones Varias
- Soltería

En todos ellos se podrán hacer inserciones, modificaciones, eliminaciones, etc. con la única diferencia que ya no se tendrá que llenar manualmente los campos, sino que los datos serán generados de las inscripciones que ya se acaban de mostrar. Esta gran ventaja es por la relación que tienen las tablas en la base de datos; ya se hizo mención que para crear un nuevo registro antes debe haberse efectuado la inscripción. A excepción de algunos campos que si deberán de ser llenados de forma manual, por ejemplo; Las observaciones de registro civil, el nombre del responsable y el nombre del secretario(a).

El formulario utilizado para seleccionar las inscripciones específicas y para después ser guardadas e impresas. Es el que ya se mostró en la Figura 17.



En la parte inferior de todos los certificados se encuentran los campos del nombre del responsable y secretario(a) de registro civil. Estos 2 campos contienen un botón de buscar, al dar clic sobre este botón se abrirá una pequeña ventana de selección.



Figura 29: Ventana de selección de Responsable.

Certificado Nacimiento (Página frontal)

Página frontal

REGISTRO DEL ESTADO CIVIL DE LAS PERSONAS

CERTIFICA QUE:

En el libro de Nacimiento del Municipio de del Departamento de
Correspondiente al año

SE ENCUENTRA INSCRITA EL ACTA DE NACIMIENTO DE:

<input type="text"/> 1er Nombre	<input type="text"/> 2do Nombre	<input type="text"/> 1er Apellido	<input type="text"/> 2do Apellido
<input type="text"/> Nació el Día	<input type="text"/> Mes	<input type="text"/> Año	
<input type="text"/> Municipio	<input type="text"/> Departamento	<input type="text"/> País	<input type="text"/> Sexo
<input type="text"/> Padre		<input type="text"/> Madre	
<input type="text"/> Inscrito Bajo Partida No.	<input type="text"/> Tomo	<input type="text"/> Folio	
Libro de Nacimiento	<input type="text"/> Año	<input type="text"/> Municipio	<input type="text"/> Departamento

Fecha de Inscripción:

OBSERVACIÓN.

<input type="text"/> RESP. REGISTRO CIVIL SIUNA	<input type="text"/> SECRETARIA(O)
---	--

Figura 30: Formulario Certificado Nacimiento (Página frontal).

Descripción: En este formulario de *certificado de nacimiento* se podrán generar los datos del formulario de dicha inscripción.

Certificado Nacimiento Reposición (Página frontal)

Página frontal

REGISTRO DEL ESTADO CIVIL DE LAS PERSONAS

CERTIFICA QUE:

En el libro de **REPOSICIÓN** Nacimiento del Municipio de
del Departamento de Correspondiente al año

SE ENCUENTRA INSCRITA EL ACTA DE NACIMIENTO DE:

<input type="text"/> 1er Nombre	<input type="text"/> 2do Nombre	<input type="text"/> 1er Apellido	<input type="text"/> 2do Apellido
<input type="text"/> Nació el Día	<input type="text"/> Mes	<input type="text"/> Año	
<input type="text"/> Municipio	<input type="text"/> Departamento	<input type="text"/> País	<input type="text"/> Sexo
<input type="text"/> Padre		<input type="text"/> Madre	
<input type="text"/> Inscrito Bajo Partida No.	<input type="text"/> Tomo	<input type="text"/> Folio	
Libro de Nacimiento	<input type="text"/> Año	<input type="text"/> Municipio	<input type="text"/> Departamento

Fecha de Inscripción:

OBSERVACIÓN.

RESP. REGISTRO CIVIL SIUNA **SECRETARIA(O)**

Figura 31: Formulario Certificado Nacimiento Reposición (Página frontal).

Descripción: En este formulario de *certificado de nacimiento reposición* se podrán generar los datos del formulario de dicha inscripción.

Certificado Matrimonio (Página frontal)

Página frontal

REGISTRO DEL ESTADO CIVIL DE LAS PERSONAS

CERTIFICA QUE:

En el libro de Matrimonio del Municipio de del Departamento de
Correspondiente al año

SE ENCUENTRA INSCRITA EL ACTA DE MATRIMONIO DE:

<input type="text"/> 1er Nombre	<input type="text"/> 2do Nombre	<input type="text"/> 1er Apellido	<input type="text"/> 2do Apellido
<input type="text"/> De Oficios o Profesión			<input type="text"/> Nacionalidad
<input type="text"/> 1er Nombre	<input type="text"/> 2do Nombre	<input type="text"/> 1er Apellido	<input type="text"/> 2do Apellido
<input type="text"/> De Oficios o Profesión			<input type="text"/> Nacionalidad
<input type="text"/> Contrajeron Matrimonio en	<input type="text"/> Departamento	<input type="text"/> Pais	
<input type="text"/> Fecha de Sentencia			
<input type="text"/> Partida No.	<input type="text"/> Tomo	<input type="text"/> Folio	
Fecha de Inscripción:	<input type="text"/>		
OBSERVACIÓN. <input type="text"/>			
<input type="text"/> RESP. REGISTRO CIVIL SIUNA	<input type="text"/> SECRETARIA(O)		

Figura 32: Formulario Certificado Matrimonio (Página frontal).

Descripción: En este formulario de *certificado de matrimonio* se podrán generar los datos del formulario de dicha inscripción.

Certificado Disolución del Vínculo Matrimonial (Página frontal)

Página frontal

REGISTRO DEL ESTADO CIVIL DE LAS PERSONAS

CERTIFICA QUE:

En el libro de Disolución del Vínculo Matrimonial del Municipio de
del Departamento de Correspondiente al año

SE ENCUENTRA INSCRITA EL ACTA DE DISOLUCIÓN DEL VÍNCULO MATRIMONIAL DE:

<input type="text"/> 1er Nombre (Cónyuge Varón)	<input type="text"/> 2do Nombre	<input type="text"/> 1er Apellido	<input type="text"/> 2do Apellido
<input type="text"/> 1er Nombre (Cónyuge Mujer)	<input type="text"/> 2do Nombre	<input type="text"/> 1er Apellido	<input type="text"/> 2do Apellido

<input type="text"/> Partida No.	<input type="text"/> Tomo	<input type="text"/> Folio
<input type="text"/> Municipio	<input type="text"/> Departamento	<input type="text"/> País

Fecha de Inscripción:

OBSERVACIÓN.

<input type="text"/> RESP. REGISTRO CIVIL SIUNA	<input type="text"/> SECRETARIA(O)
--	---------------------------------------

Figura 33: Formulario Certificado Disolución del Vínculo Matrimonial (Página frontal).

Descripción: En este formulario de *certificado de disolución matrimonial* se podrán generar los datos del formulario de dicha inscripción.

Certificado Defunción (Página frontal)

Página frontal

REGISTRO DEL ESTADO CIVIL DE LAS PERSONAS

CERTIFICA QUE:

En el libro de Defunción del Municipio de del Departamento de
Correspondiente al año

SE ENCUENTRA INSCRITA EL ACTA DE DEFUNCION DE:

<input type="text"/> 1er Nombre	<input type="text"/> 2do Nombre	<input type="text"/> 1er Apellido	<input type="text"/> 2do Apellido
<input type="text"/> Día	<input type="text"/> Mes	<input type="text"/> Año	
<input type="text"/> Municipio	<input type="text"/> Departamento	<input type="text"/> País	<input type="text"/> Sexo
<input type="text"/> Padre		<input type="text"/> Madre	
<input type="text"/> Partida No.	<input type="text"/> Tomo	<input type="text"/> Folio	

Fecha de Inscripción:

OBSERVACIÓN.

<input type="text"/> RESP. REGISTRO CIVIL SIUNA	<input type="text"/> SECRETARIA(O)
---	--

Figura 34: Formulario Certificado Defunción (Página frontal).

Descripción: En este formulario de *certificado de defunción* se podrán generar los datos del formulario de dicha inscripción.

Certificado Varias (Página frontal)

Página frontal

REGISTRO DEL ESTADO CIVIL DE LAS PERSONAS

CERTIFICA QUE:

En el libro de Nacimiento del Municipio de del Departamento de
Correspondiente al año

SE ENCUENTRA INSCRITA EL ACTA DE NACIMIENTO DE:

<input type="text"/> 1er Nombre	<input type="text"/> 2do Nombre	<input type="text"/> 1er Apellido	<input type="text"/> 2do Apellido
<input type="text"/> Nació el Día	<input type="text"/> Mes	<input type="text"/> Año	
<input type="text"/> Municipio	<input type="text"/> Departamento	<input type="text"/> País	<input type="text"/> Sexo
<input type="text"/> Padre		<input type="text"/> Madre	
<input type="text"/> Inscrito Bajo Partida No.	<input type="text"/> Tomo	<input type="text"/> Folio	
Libro de Nacimiento <input type="text"/> Año	<input type="text"/> Municipio	<input type="text"/> Departamento	

Fecha de Inscripción:

OBSERVACIÓN.

<input type="text"/> RESP. REGISTRO CIVIL SIUNA	<input type="text"/> SECRETARIA(O)
---	--

Figura 35: Formulario Certificado Varias (Página frontal).

Descripción: En este formulario de *certificado varias (rectificaciones)* se podrán generar los datos del formulario de dicha inscripción.

Certificado Soltería (Página frontal)

Página frontal

REGISTRO DEL ESTADO CIVIL DE LAS PERSONAS

CERTIFICADO DE SOLTERIA DE:

1er Nombre 2do Nombre 1er Apellido 2do Apellido

Que según revisión efectuada en los libros de Matrimonio del Municipio de
Del Departamento de no se encuentra Acta de Matrimonio, en que aparezca
como contrayente la persona antes mencionada, quien nació en:

Municipio Departamento País

Día Mes Año

Padre Madre

OBSERVACIÓN.

A solicitud de parte interesada se extiende el presente certificado en el Municipio de Siuna
a los días del mes de del año

RESP. REGISTRO CIVIL SIUNA **SECRETARIA(O)**

Figura 36: Formulario Certificado Soltería (Página frontal).

Descripción: En este formulario de *certificado de soltería* es el único certificado que se deberán llenar manualmente todos sus campos, debido a que no existe un formato de inscripción, así que ellos únicamente emiten el certificado a la persona solicitante.

En la siguiente figura se muestra el diseño de la ventana de historial. (Solo mostraremos un ejemplo, ya que todos tienen el mismo diseño):

- Nacimiento

Datos principales de la Inscripción										Datos del primer Compareciente									
Tomo	Partida	Folio	Fecha	Municipio	Departamento	Hora	Tiempo	Día	Mes	Año	Nombre	Edad	Profesión	Nacionalidad	Domicilio	Cédula	Nombre	Edad	
00203	00233	00233	13/01/2017	SILINA	RACON	NUEVE	MAÑANA	TRECE	ENERO	DOS MIL ...	JAIRO NAVARR...	39	ING. ELE...	NICARAGÜENSE	SILINA	230-010...	MARYURI JANE...	27	
001	0201	0201	09/09/2016	SILINA	RACON	CUATRO	TARDE	NUEVE	SEPTIEM...	DIECISEIS	OTTONIEL GAR...	47	AGRICUL...	NICARAGÜENSE	SILINA	444-333...	MARTHA ASUC...	42	
002	0202	0202	10/09/2016	SILINA	RACON	TRES	TARDE	DIEZ	SEPTIEM...	DIECISEIS	NOEL CALIZ	30	NEGOCI...	NICARAGÜENSE	SILINA	939-393...	MARIA BEANEY...	25	
003	0203	0203	19/09/2016	SILINA	RACON	ONCE	MAÑANA	DIECINU...	SEPTIEM...	DIECISEIS	MARIO YARGA...	42	ALBAÑIL	NICARAGÜENSE	SILINA	39131323...	GLORIA MARIA...	39	
004	0204	0204	27/10/2016	SILINA	RACON	DIEZ	MAÑANA	VEINTISI...	OCTUBRE	DIECISEIS	ELVIN DE JESU...	19	ESTUDIA...	NICARAGÜENSE	COM. H...	610-270...		0	
009	0208	0208	31/10/2016	SILINA	RACON	DOS	TARDE	TREINTA...	OCTUBRE	DIECISEIS	JOVANI DARIO...	18	ESTUDIA...	NICARAGÜENSE	WILKON...	282-121...		0	
09840392	023890	023890	27/12/2016	SILINA	RACON	CUATRO	TARDE	VEINTISI...	DICIEMBRE	DOS MIL ...	FERNANDO RO...	16	ESTUDIA...	NICARAGÜENSE	SILINA	023-202...		0	
02383	0239	0239	20/12/2016	SILINA	RACON	OCHO	MAÑANA	VEINTE	DICIEMBRE	DOS MIL ...	JEMNER ONIEL ...	22	DOCENTE	NICARAGÜENSE	SILINA	615-111...		0	
0282	0827	0827	24/12/2016	SILINA	RACON	DOS	TARDE	VEINTIDÓS	DICIEMBRE	DOS MIL ...	JEMNER ONIEL ...	22	DOCENTE	NICARAGÜENSE	SILINA	615-111...		0	
00250	20039	20039	15/12/2016	SILINA	RACON	TRES	TARDE	QUINCE	DICIEMBRE	DOS MIL ...	JEMNER ONIEL ...	22	LIC. INF...	NICARAGÜENSE	SILINA	615-111...	YARITZA LILLIE...	20	
121	212	212	25/11/2016	SILINA	RACON	CUATRO	TARDE	VEINTICI...	NOVIEM...	DIECISEIS	JEMNER ONIEL ...	22	LIC INFO...	NICARAGÜENSE	SILINA	212-122...		0	
2132	21312	21312	22/12/2016	SILINA	RACON	NUEVE	MAÑANA	VEINTIDÓS	DICIEMBRE	DOS MIL ...	MARTHA ASUC...	42	AMA DE ...	NICARAGÜENSE	SILINA	329-200...		0	
3233	2323	2323	12/01/2017	SILINA	RACON	OCHO	MAÑANA	DIECISIETE	ENERO	DOS MIL ...	JEMNER ONIEL ...	22	ESTUDIA...	NICARAGÜENSE	SILINA	3209823...		0	
3238	323	323	12/01/2017	SILINA	RACON	NUEVE	MAÑANA	DOCE	DICIEMBRE	DOS MIL ...	HENRI BARVAS...	29	PASTOR ...	NICARAGÜENSE	SILINA	2038723...		0	
323	32334	32334	25/11/2016	SILINA	RACON	OCHO	MAÑANA	VEINTICI...	NOVIEM...	DIECISEIS	JEMNER ONIEL ...	22	LIC INFO...	NICARAGÜENSE	SILINA	615-111...		0	
32983	32983	32983	10/01/2017	SILINA	RACON	OCHO	MAÑANA	DIEZ	ENERO	DOS MIL ...	ESAU ARRECH...	38	ING ZOO...	NICARAGÜENSE	SILINA	239-010...	DORA YANIN I...	26	
345365	34321	34321	12/01/2017	SILINA	RACON	OCHO	MAÑANA	DIECISIETE	ENERO	DOS MIL ...	BEANEY GUTIE...	25	LIC INFO...	NICARAGÜENSE	SILINA	610-060...		0	
829	8289	8289	12/01/2017	SILINA	RACON	NUEVE	MAÑANA	DOCE	ENERO	DOS MIL ...	CRUZ GAMALIE...	25	AGRICUL...	NICARAGÜENSE	SILINA	0398238...		0	

Figura 37: Formulario de Historial (Inscripción Nacimiento).

Descripción: El diseño que se ha creado para el historial de Inscripciones y Certificados es el mismo, como se puede ver en la Figura 37 aquí ya aparecen todos los registros efectuados de dicha inscripción, los registros aparecen organizados por:

- Datos principales de la inscripción
- Datos de los comparecientes
- Datos del nacido
- Datos del padre
- Datos de la madre
- Datos varios

En todo caso esta organización va a variar según el tipo de inscripción, este ejemplo es de la inscripción de nacimiento.

Botones con lo que cuenta la ventana de historial:

- Mostrar
- Eliminar
- Actualizar

- Seleccionar todo
- Crear certificado



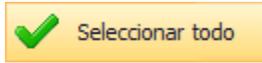
Al dar clic en este botón se mostrará el registro seleccionado en el formulario principal de dicha inscripción.



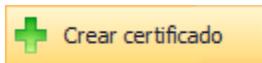
Al dar clic en este botón se mostrará un mensaje de confirmación si de verdad desea suprimir la inscripción.



Al dar clic en este botón se actualizarán los registros de la tabla, por ejemplo, si se ingresó una nueva inscripción y no aparece en nuestro Grid, entonces podemos utilizar este botón, para refrescar los registros de nuestra tabla.

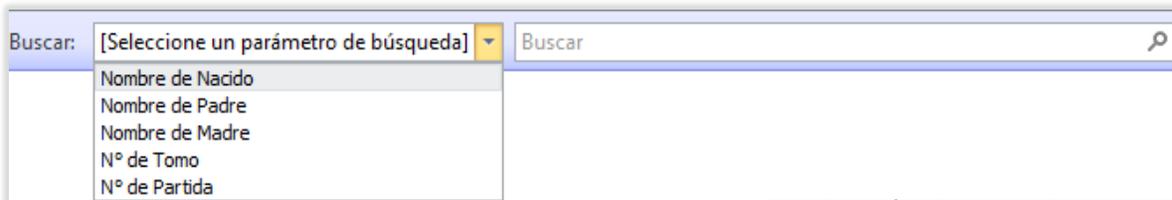


Al dar clic en este botón se seleccionaran todos los registros que se encuentran almacenados en nuestra tabla, lo podemos utilizar en caso que queramos eliminar todos los registros y dejar vacía la tabla.

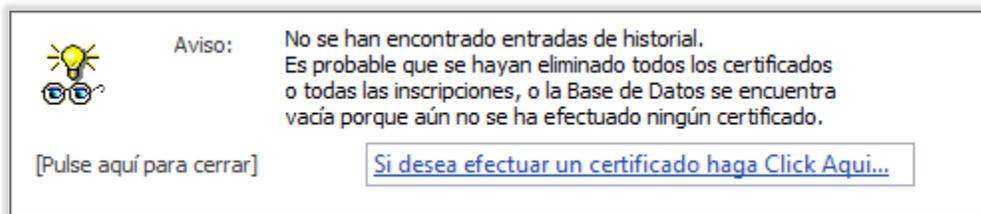


Al dar clic en este botón se generará el certificado para el registro que se encuentre seleccionado, como ya se ha explicado anteriormente en la parte de los certificados, (solo se generará los datos específico que contiene el certificado).

Nuestra ventana de historial consta con un campo de búsqueda, este diseño es diferente al que se muestra en la ventana de consulta rápida (Ver Figura 14 y Figura 16). Como se puede observar las opciones de búsquedas se encuentran en un botón con menú desplegable (Combo); solo se deberá seleccionar una opción de consulta y después se puede escribir en la caja de texto que se encuentra en la parte derecha.



En caso que la tabla se encuentre vacía se ocultarán todas las columnas del DataGrid, y se visualizará el siguiente mensaje.



Además nuestra ventana de historial cuenta con una barra de detalles desplegable en la parte derecha, aquí se muestra una vista previa (información resumida de la inscripción). Además se muestra una etiqueta con el total de inscripciones efectuadas en dicha tabla.

Para cargar estos datos solo se debe dar (un clic) sobre el registro que se desea visualizar.

Barra desplegable oculta

Barra desplegable visible



Detalles >>

 **Inscripción de Nacimiento**

Información _____

7 inscripciones efectuadas (Total)

Descripción _____

Nombre de Nacido:
JOALNER MARCK CÁLIZ GUTIERREZ

Nombre de Padre:
NOEL CÁLIZ

Nombre de Madre:
MARIA BEANEY GUTIERREZ PIZARRA

N° de Tomo:
002

N° de Partida:
0202

Fecha de Inscripción:
10/09/2016

 **Atención**

Seleccione una entrada de la lista (Dando Doble Click sobre un registro) para ver información detallada respecto a la inscripción, además de editarla y modificarla.

En la siguiente figura se muestra el diseño de nuestro reporte. (Solo mostraremos un ejemplo, ya que todos tienen el mismo diseño):

- Nacimiento

Inscripción de Nacimiento - Imprimiendo un Certificado

1 de 1 100% Buscar | Siguiente

REGISTRO DEL ESTADO CIVIL DE LAS PERSONAS

CERTIFICA QUE:

En el libro de Nacimiento del Municipio de SIUNA del Departamento de RACCN Correspondiente al año 2016

SE ENCUENTRA INSCRITA EL ACTA DE NACIMIENTO DE:

JOALNER 1er Nombre	MARCK 2do Nombre	CÁLIZ 1er Apellido	GUTIERREZ 2do Apellido
DOS Nació el día	SEPTIEMBRE MES	DEL DOS MIL DIECISÉIS AÑO	
SIUNA Municipio	RACCN Departamento	NICARAGUA Pais	M Sexo
NOEL CÁLIZ Padre		MARIA BEANEY GUTIERREZ PIZARRO Madre	
0202 Inscrito Bajo Partida No.	002 Tomo	0202 Folio	
Libro de Nacimiento 2016 Año	SIUNA Municipio	RACCN Departamento	

Fecha de Inscripción: **DIEZ DE SEPTIEMBRE DEL DOS MIL DIECISÉIS**

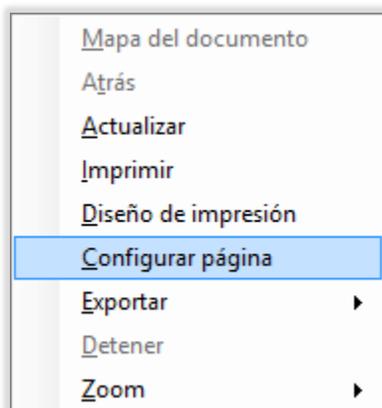
OBSERVACIÓN.
A solicitud de parte interesada se extiende el presente certificado en el Municipio de Siuna a los DIEZ días del mes de SEPTIEMBRE del año DOS MIL DIECISÉIS

DORA YANIN IBARRA RAMIREZ RESP. REGISTRO CIVIL SIUNA	VANESSA NARCISO MARTINEZ SECRETARIA(O)
--	--

Figura 38: Formulario de Reporte Nacimiento.

Descripción: Como se puede observar ya aquí solo aparecen los datos generados de los formularios Inscripción y Certificado. Cabe señalar que estos campos se encuentran ubicados tal y como se encuentran en su formato original (facilitado por el personal de registro civil);

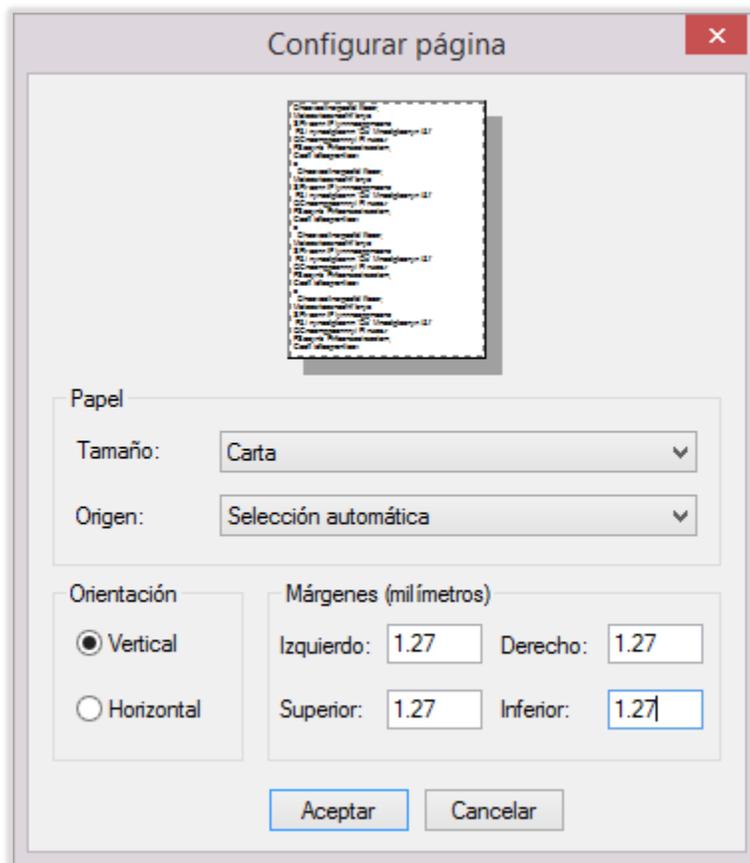
A diferencia de muchos otros sistemas de información, este sistema en la sección de reportes así se encuentran todas las inscripciones y certificados (los *campos Flotantes*), es decir, los reportes no se encuentran en diseño de tabla, ya que lo que se requiere es la impresión exacta de las hojas de inscripciones y certificados, y a esto es a lo que apunta los objetivos planteados de este estudio.



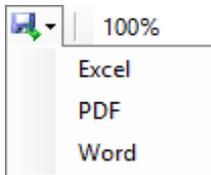
En todos los reportes (inscripciones y certificados) se deben de configurar los márgenes de la hoja, debido a que el diseñador de reporte no carga los márgenes establecidos en el proyecto.

Para ello se debe de dar clic derecho sobre el reporte, seleccionar la opción Configurar página.

Aparecerá una ventana de configuración y se deben establecer los márgenes estrecho (1.27 milímetros).



En los reportes se encuentra una opción muy importante como es exportar nuestra inscripción o certificado a un documento (.docx) de Microsoft Word. A manera de aclaración; al exportar un registro a Word el tamaño y la ubicación del diseño no afectará, es decir, se encontrará de la misma forma. Ya que los certificados el tamaño de la hoja se encuentran ajustados al tamaño Carta (21.59 cm x 27.94 cm).



En la siguiente figura se muestra el formulario para el personal de registro civil (Responsable y Secretario(a)).

A screenshot of a web application window titled 'Personal de Registro Civil'. The window has a standard toolbar with icons for home, refresh, back, save, edit, delete, and print. Below the toolbar are four tabs: 'Registrados', 'Nombre y Correo-E', 'Domicilio', and 'Trabajo'. The 'Nombre y Correo-E' tab is currently selected. The main content area contains a form with five input fields, each with a label to its left: 'Nombre:', 'Segundo nombre:', 'Apellidos:', 'Nombre completo:', and 'Correo electrónico:'. Each label is followed by a rectangular text input box.

Figura 39: Formulario de Responsable de Registro Civil.

Descripción: En esta ventana se podrá registrar los datos del responsable y el secretario(a) de registro civil. El único campo obligatorio es el nombre y el cargo, ya que en todos los certificados solo se manda a llamar el nombre del responsable y el nombre del secretario(a), así que los demás datos son adicionales.

En la siguiente figura se muestra la ventana de usuario.

Usuario

Nombre de usuario:

Contraseña:

Repetir contraseña:

Indicio de contraseña:

Tipo de cuenta:

Nombre de usuario	Contraseña	Indicio de contraseña	Imagen	Tipo
AdministradorRC		letra		Administrador

Figura 40: Formulario de Usuario.

Descripción: En esta ventana se podrá registrar los usuarios que manipularán el sistema, como se puede observar contiene el nombre de usuario, la contraseña, indicio de contraseña, la imagen y el tipo de cuenta. A manera de aclaración el sistema cuenta con un usuario por defecto, para poder acceder al sistema, así que no se podrá borrar esta cuenta de usuario.

En la siguiente figura se muestra la ventana de respaldo de la base de datos.

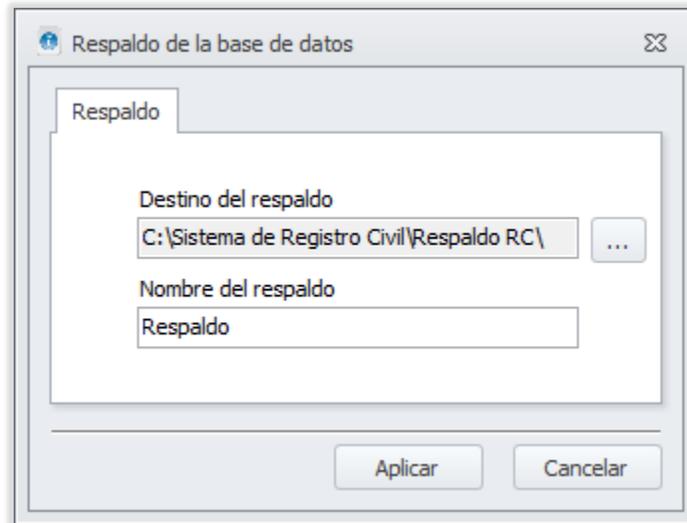


Figura 41: Formulario de Respaldo de la base de datos.

Descripción: En esta pequeña ventana el usuario podrá crear respaldos de la base de datos siempre que considere necesario. Solo debe asignarle un nombre al respaldo y dar clic en el botón examinar; se abrirá una ventana del equipo y se deberá elegir la ubicación o destino del respaldo.

En la siguiente figura se muestra la ventana de restauración de la base de datos.

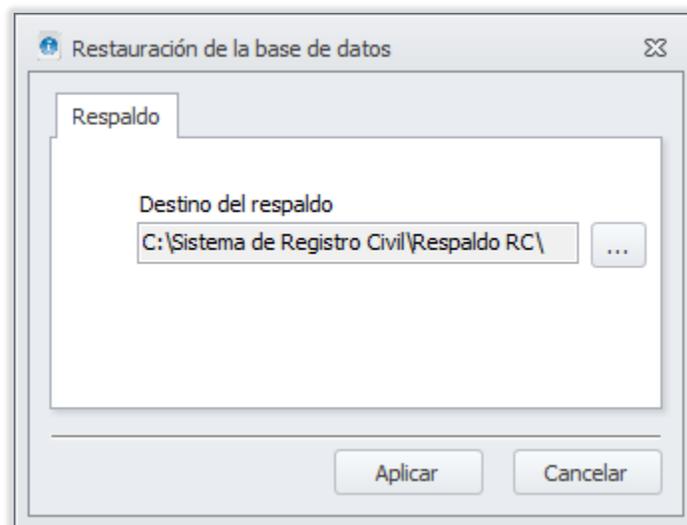
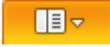


Figura 42: Formulario de Restauración de la base de datos.

Descripción: En esta pequeña ventana el usuario podrá restaurar la base de datos a una fecha anterior. Solo debe abrir el archivo de respaldo de la base de datos, es decir, seleccionar el respaldo que desee.

En la parte superior izquierda de la ventana se encuentra el botón  desde el cual se accede a información relacionada al área de registro civil y también se

encuentra una breve descripción del sistema y los desarrolladores de dicho sistema. Además desde aquí se tiene acceso al cierre de sesión, reinicio y cierre del sistema (Ver Figura 43).

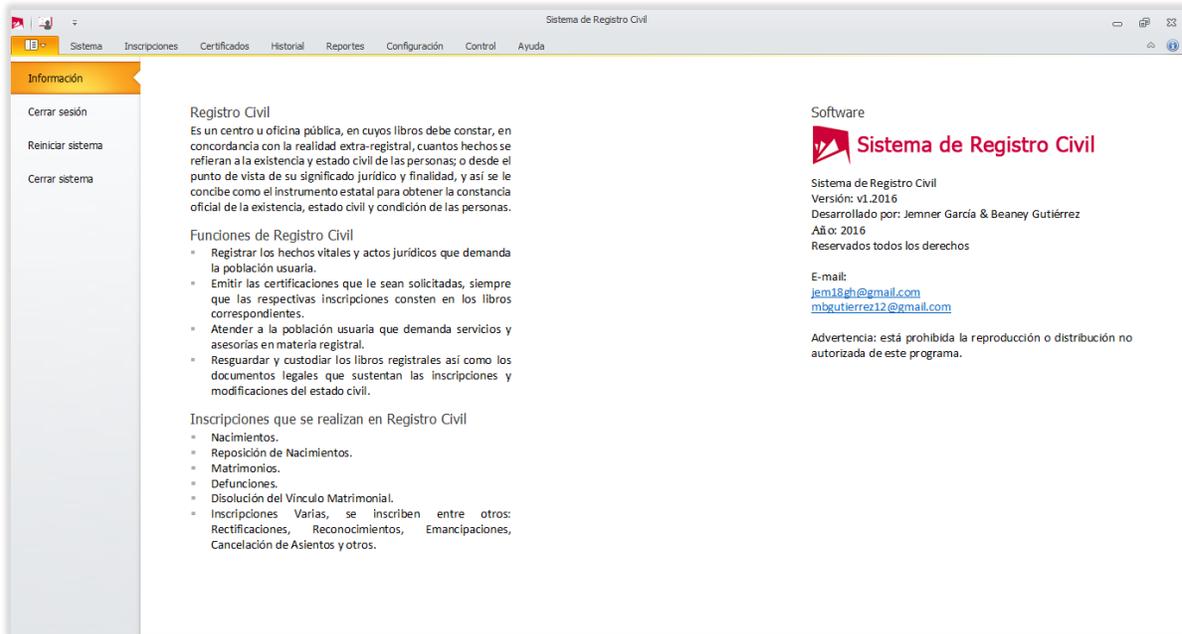


Figura 43: Back Stage del sistema.