Plan de Proyecto de Software

Sistema Informático Web para la Gestión de Cementerios

|  |  |
| --- | --- |
| Preparado para: | Marisa Pérez – Juan Pablo Bono  UTN – Facultad Regional San Francisco |
| Realizado por: | Fantini Bruno |
|  | Revilla Marco |
| ID de documento: | SIGECEM-PPS |
| Version: | 0.1 |

1 /

Copyright © 2020 UTN Facultad Regional San Francisco.

Todos los derechos reservados.

# TABLA DE CONTENIDOS

[INTRODUCCIÓN 5](#_bookmark0)

[ESTÁNDARES 6](#_bookmark1)

[VISIÓN & ALCANCE 7](#_bookmark2)

[ANTECED](#_bookmark2)ENTES [7](#_bookmark2)

[SOLUCIÓN PROPUESTA 8](#_bookmark3)

[ALCANC](#_bookmark5)E [10](#_bookmark5)

|  |  |
| --- | --- |
| **GLOSARIO DE TÉRMINOS ESPECÍFICOS DEL PROYECTO** | |
| Glosario de Términos de Ingeniería de Software | En construcción  En construcción |
| Glosario de Términos específicos del Proyecto |

# INTRODUCCIÓN

Este documento surge para el plan de proyecto para el desarrollo del Sistema de Gestión de Cementerios (Si.Ge.Cem). El contenido del documento estará dividido en 4 capítulos: Visión y Alcance, Factibilidad y Análisis de Riesgos, Enfoque de Gestión, y Enfoque Técnico. En esta primera entrega se hablará sobre el primer capítulo.

El capítulo de Visión y Alcance describe las condiciones para el desarrollo de Si.Ge.Cem. Provee una visión de la aplicación como fue imaginada inicialmente, y describe los alcances y limitaciones del desarrollo.

A futuro, el anexo relacionado a este documento incluirá los Casos de Uso de Si.Ge.Cem, que derivan de los requerimientos de alto nivel.

**ESTÁNDARES**

Los siguientes estándares serán usados como guía para desarrollar este Plan de Proyecto. Los siguientes estándares serán revisados y adaptados en su contenido para el uso específico de este proyecto.

* ANSI/IEEE 1058: Estándar para planes de proyectos de software.
* Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (PMBOK).

**VISIÓN & ALCANCE**

El propósito de este capítulo es proveer una visión de alto nivel sobre Si.Ge.Cem. Este capítulo describe el fondo del problema, la solución planteada, alcances y limitaciones del proyecto. Esta información se utilizará para definir y restringir el alcance de los requerimientos posteriores y la etapa de diseño.

**ANTECEDENTES**

**PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Las municipalidades, desde hace un tiempo, han comenzado a digitalizar los trámites y documentos relacionados con toda la administración pública, pero aún tienen inconvenientes con ciertas áreas, una de ellas es la administración de los cementerios. Conocer la disponibilidad de nichos, estado de los mismos y la necesidad de realizar arreglos, ubicar a cada cadáver dentro del cementerio cuando se deben realizar las exhumaciones, siguen siendo tareas manuales en la que se pierde muchísimo tiempo y esfuerzo, ya que se deben revisar archivos históricos, algunos de más de 40 años de antigüedad. Inclusive, en algunos casos, estos archivos están ilegibles o se han perdido, dificultando aún más la tarea de los empleados.

**SOLUCIÓN PROPUESTA**

**VISIÓN**

A través de una sugerencia que hizo llegar una empleada del municipio de la localidad de Chipión, alegando que todas las municipalidades de la zona tienen el mismo problema, se llevó a cabo un análisis para implementar un sistema que permita gestionar y mapear un cementerio, con un sistema de notificaciones vía mail, utilizando un gestor web responsivo, con una base de datos relacional y escalable. Esto les permitirá a los municipios realizar un relevamiento del cementerio, teniendo un control total del mismo, y reduciendo en gran parte el tiempo necesario para cada uno de los trámites. Mejorará sustancialmente la comunicación entre el cuidador del cementerio y el personal administrativo, y permitirá, una vez hecho el relevamiento, obtener estadísticas para guiar la toma de decisiones en lo que se refiere a remodelaciones y nuevas construcciones.

La aplicación se desarrollará basada en estándares para facilitar la integración con otros sistemas, desarrollos adicionales y que permita la escalabilidad.

**REQUERIMIENTOS DE ALTO NIVEL**

Los requerimientos de alto nivel son las “Metas” que el Sistema debe alcanzar. Todos los requerimientos, los elementos de diseño asociados, y los casos de uso se pensarán para estas metas. Los requerimientos de alto nivel para Si.Ge.Cem son los siguientes.

**M1-SI.GE.CEM**

## RDBMS Cliente/servidor

Proveer una interfaz gráfica para la gestión de un Sistema de Bases de Datos Relacionales (RDBMS) para los usuarios de Si.Ge.Cem. El motor de base de datos proveerá las características comunes y esperadas de una RDBMS, incluyendo transferencia de datos, almacenamiento, modificación masiva de datos, control de acceso y gestión de las relaciones. Los usuarios finales podrán conectarse a la base de datos mediante una interfaz gráfica a través de un navegador web.

**M2- SI.GE.CEM**

## Control de Acceso

Restringir el acceso a ciertos datos de Si.Ge.Cem a ciertos usuarios. (Usuarios con privilegios)

**M3- SI.GE.CEM**

## Gestión de Cadáveres

Permitir ingresar y modificar información del cadáver, incluyendo número de identificación (DNI), nombre, fecha de muerte, lugar de fallecimiento, edad, sexo, ubicación, nicho asignado, historial de traslados, observaciones.

**M4- SI.GE.CEM**

## Gestión de Contribuyentes

Permitir ingresar, modificar y realizar consultas con información del contribuyente. Parámetros: nombre, dirección, DNI, teléfono, email, datos necesarios para facturación, identificación de panteón o nicho. Listados de nichos que tiene en su poder, puede ser todos en un mismo panteón o en diferentes nichos, por ejemplo (el hijo tiene a la madre y al padre a su poder).

**M5- SI.GE.CEM**

## Gestión de Nichos

Permitir ingresar, modificar y realizar consultas sobre cada nicho. Parámetros: ubicación, identificación, cadáver que guarda, tipo de cadáver que guarda, fecha que dura la concesión desde el día solicitado, estado (vacío, ocupado), indicar a que pabellón o panteón pertenece.

**M6- SI.GE.CEM**

## Gestión de Sepulturas

Permitir ingresar, modificar y realizar consultas sobre cada sepulcro. Parámetros: tipo (mausoleo, panteón, galería, casa mortuoria, etc.), ubicación, identificación, cadáver que guarda, tipo de cadáver que guarda, fecha que dura la concesión desde el día solicitado, estado (vacío, ocupado), indicar a qué categoría pertenece (cargadas previamente en base de datos, son fijas).

**M7- SI.GE.CEM**

## Características Principales

Proveer una interfaz unificada y dividir la aplicación en componentes para poder controlar mejor las siguientes funciones:

1. Restringir acceso a un número específico de usuarios autorizados.
2. Permitir que los usuarios finales puedan realizar consultas hacia la base de datos desde el sistema, como también desde un software de base de datos. (Por ejemplo: Navicat).
3. Permitir realizar las siguientes consultas:
   1. Nichos o lugares disponibles.
   2. Muertes por rango de fechas.
   3. Consulta por nombre de fallecido.
   4. Navegación por cementerio para localización de nichos.
   5. Emitir certificado de localización.
   6. Emitir boleta de pago para el contribuyente.
4. Permitir la impresión de los reportes y añadir la posibilidad de exportarlos a Microsoft Excel para otros usos y análisis.
5. Configurar notificaciones vía mail de un listado de eventos:
   1. Ingreso de cadáver al cementerio.
   2. Alerta de faltantes de nichos.
   3. Fechas de interés.
   4. Traspasos de cadáveres a otros nichos.

**ALCANCE & LIMITACIONES**

Esta sección describe el alcance y las limitaciones del Proyecto, no del software. El alcance y las limitaciones del software fueron descritas en la solución propuesta de la sección anterior.

**ALCANCE ACTUAL**

Este Proyecto necesitará reunir los requerimientos, realizar un análisis y desarrollar elementos de diseño para desarrollar la Fase 1 de la implementación de Si.Ge.Cem, que consiste en implementar las 5 características principales, sin el diseño gráfico y los datos estadísticos (Fase 2 del proyecto).

La meta del Proyecto es desarrollar un producto totalmente funcional y que satisfaga los requerimientos de alto nivel descritos en la sección anterior. Las actividades asociadas a este Proyecto estarán descritas en el anexo asociado a este documento.

**ALCANCES FUTUROS**

Podría incluir nuevas características a futuro, según se requiera.