**UNIVERSIDAD TECNOLOGICA COSTARRICENSE**

**CATEDRA:**

**INGENIERIA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES**

**PROYECTO PROFESIONAL INFORMATICO**

**PROFESOR:**

**ING. HENRRY PICADO**

**ENTREGABLE NUMERO 1**

**ESTUDIANTES:**

**FABIO SANDI SANCHEZ CED: 113170673**

**CARLOS LEZCANO MONTOYA D.N.I: C-02069961**

**FECHA DE ENTREGA:**

**27 DE SEPTIEMBRE DE 2019**

Contenido

[***1.1 Introducción*** 2](#_Toc20410412)

[***1.2 Objetivos del Proyecto*** 3](#_Toc20410413)

[***1.2.1 Objetivo General*** 3](#_Toc20410414)

[***1.2.2*** ***Objetivos Específicos*** 3](#_Toc20410415)

[***1.3 Justificación del Proyecto*** 3](#_Toc20410416)

[***1.4 Descripción de la empresa*** 4](#_Toc20410417)

[***1.4.1*** ***Reseña Histórica.*** 4](#_Toc20410418)

[***1.4.2*** ***Misión*** 5](#_Toc20410419)

[***1.4.3*** ***Visión*** 5](#_Toc20410420)

[***1.4.4*** ***Objetivos de la empresa*** 5](#_Toc20410421)

[***1.4.4.1 Objetivos General*** 5](#_Toc20410422)

[***1.4.4.2 Objetivos Específicos*** 5](#_Toc20410423)

[***1.4.5***  ***Actividades de la Empresa*** 6](#_Toc20410424)

[***1.4.6*** ***Estructura de la Empresa*** 6](#_Toc20410425)

[***1.4.7*** ***Expectativas de la Empresa*** 7](#_Toc20410426)

[***1.4.8*** ***Aspectos Generales*** 7](#_Toc20410427)

[***1.4.9*** ***Cuadro Resumen de la empresa*** 7](#_Toc20410428)

[***1.5 Justificación del problema*** 8](#_Toc20410429)

[***1.6 Cartas*** 8](#_Toc20410430)

[***1.6.1 Solicitud autorización a la empresa para desarrollar el Sistema en ella*** 8](#_Toc20410431)

[ 10](#_Toc20410432)

[***1.6.2 Aprobación por la empresa (para desarrollar el proyecto)*** 10](#_Toc20410433)

[ 11](#_Toc20410434)

## ***1.1 Introducción***

El siguiente trabajo consiste en la realización de un Proyecto Profesional para optar por el Bachillerato de la carreara Ingeniería en Sistemas. Tiene como propuesta la realización de un Sistema de información, el cual será desarrollado para llevar un mejor control de la documentación que se genera de cada manejo de proyecto en el cual PQS es participe.

Por medio del desarrollo del proyecto se pretende dar un avance a nivel tecnológico que conlleve y colabore a un mayor posicionamiento en el mercado para dicha empresa, utilizando herramientas y estándares de Desarrollo de Software actuales apropiadas para un buen orden, funcionamiento, control y trazabilidad de dicha documentación.

A lo largo del presente documento encontrará:

* Objetivos Generales, Objetivos Específicos y la justificación del Presente Proyecto.
* Cartas de Solicitud y aprobación para el desarrollo del Sistema.
* La información general que abarca: historia, labores, tareas desarrolladas y la estructura organizacional PQS DICAL Project Management & Consultants.

## ***1.2 Objetivos del Proyecto***

## ***1.2.1 Objetivo General***

Que el estudiante demuestre que es capaz de aplicar en forma exitosa los conocimientos adquiridos en el transcurso de los ocho cuatrimestres y 31 cursos que comprenden el Bachillerato en Ingeniería de Sistemas Computacionales.

## ***Objetivos Específicos***

* Desarrollar un Software en una empresa.
* Aplicar en el desarrollo las Etapas del Ciclo de Vida del Desarrollo de un Software.
* Demostrar que el Software ha contribuido a producir una mejora significativa en la empresa.
* Exponer en compañía del usuario el Software realizado, sus bondades y el manejo eficiente del mismo por parte del usuario.

## ***1.3 Justificación del Proyecto***

Debido a la necesidad de llevar un mayor control sobre la documentación, su trazabilidad y mayor ordenamiento, surge la necesidad de implementar un Sistema, donde dichos documentos e información relacionada a ellos, se encuentre de una forma mas eficaz, en menor tiempo, logrando así también reducir los errores humanos que se han venido presentando a la hora de la creación de un número único para identificar dicha información.

Es necesario a su vez realizar un Sistema que permita ofrecer a nuestros clientes un excelente servicio, lo cual dará mayor credibilidad sobre la gestión de los proyectos a nuestros clientes.

Finalmente, el presente proyecto tiene como justificación el desarrollo e implementación de un Software en el transcurso del cuatrimestre, así como la aprobación del curso para optar por el grado académico de bachiller en informática.

Con el desarrollo de este Software y la implementación de este los propietarios de PQS podrán:

* Brindar un servicio eficaz y eficiente en su compañía.
* Una mejor trazabilidad de los documentos de acuerdo con los proyectos en proceso.
* Tener la información centralizada por medio de una Base de Ds.
* Tener Control exacto con reportes sobre la gestión de la documentación.
* Evitar el error humano, a la hora del ingreso de la numeración del documento.
* Tener un control de proyectos por centro de costos.

## ***1.4 Descripción de la empresa***

## ***1.4.1 Reseña Histórica.***

**PREMIUM QUALITY SERVICES DICAL S.A (PQS DICAL)** es una empresa fundada en Costa Rica en el año 2004 que cataliza mediante la modalidad de asociación la experiencia y trayectoria de un grupo de profesionales en el desarrollo, construcción y administración de proyectos de ingeniería pesada, con validada experiencia internacional, relaciones empresariales e interinstitucionales a nivel local e internacional, y persuadidos de su vocación por formar parte de las soluciones a los proyectos que desarrollan e integran la región Centroamericana y del Caribe.

Así, **PREMIUM QUALITY SERVICES DICAL S.A (PQS DICAL)** capturando la experiencia de cada uno de sus asociados en distintas empresas y proyectos se posiciona con real capacidad de ofrecer servicios de consultoría y outsourcing de gerenciamiento y supervisión de proyectos de infraestructura (Project management) y administración de herramientas de financiamiento en el área de ingeniería en obras de infraestructura.

## ***1.4.2 Misión***

Aplicar los principios que nos han legado nuestros Maestros Constructores.

## ***1.4.3 Visión***

Ser la columna de outsourcing dentro de la industria de la construcción para aquellas empresas que requieran sólida experiencia en Project management y/o la administración de integración de subcontratos de obra, sean estos EPC o contratos de cualquier otra modalidad.

## ***1.4.4 Objetivos de la empresa***

## ***1.4.4.1 Objetivos General***

* Llevar a cabo con éxito cada proyecto para satisfacción del cliente
* Analizar las demandas y necesidades de los clientes respecto a sus proyectos, proponiendo soluciones para el correcto manejo de la información, sus recursos y decisiones.

## ***1.4.4.2 Objetivos Específicos***

* Conseguir la lealtad de los clientes, mediante un buen servicio.
* Establecer estrategias de mercado que permitan el crecimiento y permanencia de la empresa.
* Ofrecer los mejores servicios de manejo de proyectos.
* Conocer la rentabilidad de la inversión a través de las herramientas tecnológicas.
* Alcanzar la mejor posición en el mercado, reconocidos por su contante implementación de estrategias nuevas en el mercado.

## ***1.4.5 Actividades de la Empresa***

* Gerenciamiento de Proyectos (Project Management).
* Administración de Contratos de Obra.
* Asesoría en Controversias y Arbitrajes
* Peritaje de Reclamos
* Dirección Administrativa de Proyectos.
* Dirección Financiera de Proyectos.
* Proveeduría y Contratación Administrativa.
* Task Force, técnico –administrativo para arranque y cierre de proyectos
* Contraloría Financiera.
* Asesoría en Control de Costos.
* Outsourcing contable.
* Supervisión de Proyectos de Infraestructura Civiles, de Energía Renovable, Electromecánicos, de Montaje, y de Transporte.

## ***1.4.6 Estructura de la Empresa***

La empresa cuanta con dos directivos que son socios accionistas, un gerente General de proyectos, y una asistente administrativa.

Directivo

Directivo

Gerente Contabilidad

Gerente Proyectos

**\*Líneas rojas representan las áreas beneficiadas directas con el sistema a desarrollar**

Asistente Administrativo

## ***1.4.7 Expectativas de la Empresa***

Las expectativas de la empresa referente a la creación del presente Software se enfocan en un mejor control, planificación y orden de toda la documentación recibida de los proyectos activos.

El cual hará más efectivo, la búsqueda diaria de toda la documentación ligada a cada gestión respectiva, permitiendo así una mayor revisión y trazabilidad de la información.

## ***1.4.8 Aspectos Generales***

Los pilares de nuestro día a día:

* Responsabilidad
* Compromiso.
* Innovación
* Experiencia
* Capacitación continua

## ***1.4.9 Cuadro Resumen de la empresa***

| **Información de la Empresa** | |
| --- | --- |
| **Nombre** | **PQS DICAL Project Management & Consultants.** |
| **Dirección** | **Avenida 10 y calle 29. Los Yoses. San José.**  **Costa Rica** |
| **Teléfono** | **506 2224 6359** |
| **Sitio Web** | <http://pqsdical.com/> |
| **Año de Fundación** | **2004** |
| **Directores** | **Mario Visci y** **Miguel Diaz Caño** |
| **Encargado del Proyecto** | **Andreina Porras Castro.** |
| **Actividad** | **Gerenciamiento de Proyectos y Consultorías.** |
| **Cedula Jurídica** | **3-101-370320** |

## 

## ***1.5 Justificación del problema***

El problema principal que presenta PQS se centra en los pocos controles que se cuentan para la trazabilidad y ordenamiento en la documentación que se genera por cada proyecto que la empresa adquiere, contando con prestigios clientes privados y en el sector público, que requieren una claridad total entre documentos entrantes y salientes del proyecto que se está ejecutando, llevando al error humano a la hora del ingreso de una matrícula por documento, asociada a un proyecto, un cliente y a un centro de costos, lo cual repercute en la credibilidad de la compañía, y que podría consigo a llevar a errores graves, hasta el punto de perder clientela y el proyecto en sí.

## ***1.6 Cartas***

## ***1.6.1 Solicitud autorización a la empresa para desarrollar el Sistema en ella***

El siguiente es el machote de la carta de solicitud que realizamos hacia la empresa, para poder realizar el proyecto con ellos.

San José, 23 de septiembre del 2019

PQS DICAL Project Management & Consultants.

**Representante legal**

Mario Visi

Miguel Diaz Caño

Estimados:

La presente es para saludarlos y a la vez queremos manifestarle nuestro interés sobre la posibilidad de poner a su disposición un Sistema informático para su compañía, el cual vendrá a solventar algunas necesidades informáticas para su empresa.

Actualmente nos encontramos cursando el último cuatrimestre de carrera universitaria para obtener el grado bachillerato en ingeniería en Sistemas computaciones en la Universidad Tecnológica Costarricense (UTC), y como requisito para graduación es necesario llevar a cabo un proyecto informático el cual será evaluado ante un jurado al finalizar el proyecto. Por lo tanto, hemos pensado ver la posibilidad de elaborar dicho proyecto acoplado a las necesidades que presenta su empresa, la cual nos parece idónea, ya que requiere de un Sistema informático que les permita agilizar las labores que se realizan diariamente para cada proyecto en ejecución.

Adicionalmente, queremos manifestar nuestra completa disposición para desarrollar tal aplicación, por tal razón solicitamos su visto bueno para el iniciar el proceso, teniendo presente que éste será también utilizado por nosotros como prueba final en la conclusión de la carrera y que por lo tanto también cabe la posibilidad de tener que entregar un duplicado del Sistema elaborado para su empresa, a la universidad anteriormente indicada. De tal forma esto no implica mayor problema para su organización ya que no se expondrán ni entregará información que pueda comprometer la confidencialidad de su empresa, solamente en caso de ser necesario se entregará a la universidad el código fuente en el cual está estructurado este Sistema.

Otro punto muy importante que concierne sea de su conocimiento, es, que para la presentación final de este proyecto, uno de los requisitos que el jurado evaluador solicita, es la presencia de un usuario que labore para la empresa en donde se desarrolla el proyecto y que además esté debidamente capacitado para poder llevar a cabo la ejecución y manipulación del Sistema en presencia del jurado evaluador, seguidamente éste usuario será sometido a algunas interrogantes por parte del jurado antes mencionado, con el fin de asegurar que el Sistema desarrollado cumpla con las expectativas previstas y que satisfaga las necesidades que requería la empresa.

Después de lo comentado anteriormente, nos gustaría saber cuál es su opinión con respecto a los planes propuestos anteriormente, en busca de un mutuo acuerdo y bienestar para su empresa.

Sin otro particular, y en espera de su respuesta se suscriben muy cordialmente;

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Fabio Sandi Sanchez Carlos Lezcano Montoya

Ced: 1-1547-0566 D.N.I: C-02069961

Se adjunta anexo de recibido de la empresa en el siguiente enlace:

## 

## ***1.6.2 Aprobación por la empresa (para desarrollar el proyecto)***

Se adjunta Carta en anexo en el siguiente enlace:

## 