

## 1. Introducción

Este Plan de Desarrollo del software es una versión preliminar preparada para ser incluida es la propuesta elaborada como respuesta al proyecto de prácticas de la asignatura de Taller III de la Facultad de Ciencias y Tecnología de la Universidad Autónoma Juan Misael. Este documento provee una visión global del enfoque de desarrollo propuesto.

El proyecto ha sido ofertado por la Universitaria: Liliana Luisa Gallardo Balderrama basada en una metodología de Rational Unified Process en la que únicamente se procederá a cumplir con las tres primeras fases que marca la metodología, constando únicamente de la tercera fase de dos iteraciones. Es importante destacar esto puesto que utilizaremos en el presente documento. Se incluirá el detalle para las fases de inicio y elaboración, adicionalmente se esbozarán las fases posteriores de construcción y transición para dar una visión global de todo el proceso.

El enfoque de desarrollo propuesto constituye una configuración del proceso RUP de acuerdo a las características del proyecto, seleccionando roles de los participantes, las actividades a realizar y los artefactos (entregables), que serán generados. Este documento es a su vez uno de los artefactos de RUP.

Actualmente la Empresa de Servicios GMG SRL. No cuenta con un sistema automatizado de Análisis de Precios Unitarios y Presupuestos; por tal motivo fue que nos hizo ver la necesidad antes mencionada de la institución.

### 1.1. Propósito

El problema que atraviesa en la actualidad la Empresa de Servicios GMG SRL. Es no contar con un sistema automatizado en el cual se pueda registrar, calcular, procesar y administrar la información presupuestaria de los proyectos.

Lo que se pretende es mostrar un presupuesto general por cada componente de un proyecto, ya que un proyecto está compuesto por uno o más componentes, mostrar un desglose de insumos en general (mano de obra, material, maquinaria y equipo), mostrar un desglose de insumos por ítems (mano de obra, material, maquinaria y equipo), mostrar un análisis de precios unitarios.

Motivo que hace notar la necesidad de suministrar una herramienta software que permita “modernizar la actividad presupuestaria de proyectos”, automatizando la información y además reduciendo el tiempo de trabajo.

### 1.2. Ámbito del Sistema

La Empresa de Servicios GMG SRL. Ubicada en Villa Montes en la Provincia Gran Chaco del Departamento de Tarija, dedicada a la ejecución de obras civiles, alquiler de maquinarias y venta de materiales áridos. La misma no cuenta actualmente con un sistema automatizado que les brinde información oportuna que sirva de apoyo para poder considerar el presupuesto general de un proyecto.

El producto de este proyecto pretende mostrar la documentación formal del proyecto de grado denominado “**FORTALECER LA GESTION PRESUPUESTARIA DE PROYECTOS** de la empresa de servicios **GMG SRL**”, Que tiene como fin:

## **“Contribuir al análisis de precios unitarios y presupuestos de proyectos que ejecuta la empresa”.**

El proyecto se centra en ofrecer una fuente de información rápida y oportuna con una amplia variedad de recursos informativos: información de presupuestos, de ítems, de insumos de ítems, reportes, con la finalidad de poder ayudar al personal técnico de la Empresa de Servicios GMG SRL. Para que cuenten con todo este tipo de información y posteriormente realizar un buen análisis presupuestario y planificación de proyectos.

El proyecto a su vez consta de dos componentes principales:

- Sistema de Análisis de Precios Unitarios y Presupuesto “SAPUP” Automatizado e Implementado.
- Personal de la empresa de servicios GMG SRL capacitado en el uso del “SAPUP” Automatizado e Implementado.

El proyecto se está elaborando dada la necesidad de la Empresa de Servicios GMG SRL. Ya que no cuenta actualmente con un sistema automatizado que les brinde información oportuna que sirva de apoyo para poder considerar el presupuesto general de un proyecto.

Para lograr el propósito del proyecto se va a desarrollar las siguientes actividades:

1 .Para el Desarrollo del Sistema de análisis de precios unitarios y Presupuestos de proyectos; Se realizaran las siguientes actividades:

- Especificación de requerimientos del SAPUP
- Análisis y diseño del SAPUP
- Programación SAPUP
- Desarrollo de la documentación del SAPUP

2 .Para la capacitación del personal técnico de la empresa de servicios GMG SRL. Se realizan las siguientes actividades:

- disertación general del funcionamiento del SAPUP
- Capacitación para un mejor manejo del SAPUP
- Entrega de materiales entre ellos: tutoriales, CD`s ,otros
- Entrega de certificados al personal Técnico capacitado.

### **1.2.1. Objetivos**

#### **1.2.1.1. Objetivo General**

Reforzar la elaboración presupuestaria, y el manejo de información automatizando su desarrollo.

#### **1.2.1.2. Objetivos Específicos**

- ✓ Desarrollar un sistema de Análisis de Precios Unitarios y Presupuestos para un mejor desempeño de la empresa de servicios GMG SRL.
- ✓ Capacitar al personal técnico de la empresa de servicios GMG SRL. en el uso del sistema.
- ✓ Mejorar el desempeño laboral

- ✓ Reducir el tiempo de elaboración de presupuestos de proyectos
- ✓ Reducir el de búsqueda de información
- ✓ Capacitar al personal técnico de la Empresa de Servicios GMG SRL. en el uso de las TIC.
- ✓ Construir una interfaz amigable que se ajuste a los requerimientos del usuario

### 1.2.2. Alcances

De acuerdo al comportamiento y funcionamiento del sistema actual el trabajo comprenderá el desarrollo de un análisis y diseño adecuado para un sistema de Precios Unitarios y Presupuestos, destinado a la Empresa de Servicios GMG SRL. Que involucre los procesos contemplados en el siguiente paquete:

**Paquete 1:** Desarrollo de un sistema informático fácil y amigable, que contenga todo lo referente a Precios Unitarios, Presupuesto y reportes de información oportuna y actualizada de los proyectos.

En síntesis un sistema que comprenda:

- Gestionar presupuestos.
- Registro de Ítems.
- Registro de Insumos.
- Cálculos de cómputos métricos.
- Control de componentes por Presupuesto
- Precios unitarios de insumos.
- Control de acceso
- Administrar categorías de insumos.
- Administrar categorías de ítems.
- Parámetros de presupuestos
- Realizar reportes con información oportuna y actualizada de presupuestos.

Este paquete será desarrollado, con la finalidad de disponer de información actualizada y necesaria de acuerdo a las solicitudes de la gerencia y del personal administrativo.

En el presente proyecto se desarrollaran las primeras tres etapas:

Etapas: Etapa1: Investigación preliminar.

Etapas: Etapa2: El análisis del sistema.

Etapas: Etapa3: El diseño.