

Universidad Autónoma "Juan Misael Saracho"
Departamento de Investigación, Ciencia y Tecnología
Facultad de Ciencias y Tecnología

11

MEJORAMIENTO DE SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DE MATERIALES PARA EMPRESA CONSTRUCTORA AMERICA TRADING MEDIANTE LAS TIC



Autor:

¹Veramendi Estrada Benjamin Rodrigo

Correspondencia del autor(es): rodrigoveramendi@hotmail.com¹,
Celular: 70668207, Tarija – Bolivia.

Área de Investigación: Sistema de Gestión

1. RESUMEN DEL PROYECTO

El presente proyecto es desarrollado para el mejoramiento de control y seguimiento de materiales en los proyectos ejecutados por la empresa constructora América Trading. El proyecto busca reducir los problemas de pérdida de material, desperdicio de material, y retrasos en la ejecución de las obras que son generados en la empresa debido a un deficiente control y registro de materiales; para ello se ha desarrollado dos componentes. El primer componente es el desarrollo de un sistema informático que permite la automatización del registro y control de materiales en cada uno de los proyectos, así como también el seguimiento de las compras de materiales realizadas. Además el sistema puede generar ítems y presupuestos lo cual permite tener las cantidades totales de materiales necesarios según lo presupuestado en cada proyecto. También el sistema permitirá controlar los movimientos de materiales en el almacén de la empresa. El segundo componente es el desarrollo de un manual de procedimientos para el registro y control de provisión de materiales en las obras, este manual presenta dos procedimientos, uno para la provisión de materiales en obra por solicitud, y otro para la provisión de materiales sin solicitud. El manual de procedimientos contribuye al propósito del proyecto porque establece y ordena los pasos necesarios para la provisión de materiales y genera las planillas necesarias para registrar el seguimiento de los materiales solicitados y comprados. Los registros que se utilizan en el proyecto son: proyectos, presupuestos, ítems, materiales, mano de obra, herramienta y equipo, solicitudes de materiales, pedidos de materiales, cotizaciones de materiales, proveedores, compras de materiales, recepciones de materiales, salidas de materiales en almacén, ingresos de materiales en almacén.

2. COMPONENTES

- a. Componente 1: Sistema informático para la automatización de registros para el seguimiento y control de materiales en la empresa constructora.

El Sistema informático desarrollado es un sistema web, el cual es manejado por medio de un servidor que será instalado en la oficina central de la empresa constructora, luego en cada obra y en el almacén de la empresa se cuenta con una terminal que se conecta vía web al sistema. El sistema está compuesto por diferentes módulos a los cuales los usuarios podrán acceder según el tipo de usuario con el que están registrados. Los módulos con los que cuenta el sistema son: Proyectos, Presupuestos, Materiales, Mano de Obra, Herramientas y equipo, Ítems, , Provisión de Materiales, Gestión Cotizaciones, Pedidos, Compras, Control de Almacén.

- b. Componente 2: Manual de procedimientos para el registro y control de la provisión de materiales en las obras.

El manual de procedimientos está desarrollado para establecer procedimientos para el manejo de materiales en la empresa, estos son: procedimiento para provisión de materiales por compras directas y procedimiento para la provisión de materiales en obra por solicitudes.

Estos procedimientos se adecuaron a la estructura y funcionamiento actual de la empresa y son necesarios para establecer un orden y control en el manejo de materiales, dichos procedimientos pueden realizarse con el uso del sistema informático desarrollado, y en caso de no contar con el mismo también pueden realizarse por medio de planillas modelos establecidas en el manual de procedimientos.