

---

**DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTEO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE  
PROYECTOS FOTOVOLTAICOS EN TRITEC SERVICES SPA**

**FRANCISCO JAVIER QUEVEDO VILLACURA  
INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL**

**RESUMEN**

El presente proyecto, fue realizado en la empresa Tritec Services SPA, dedicada a la construcción de proyectos fotovoltaicos PMGD. Esta organización requería diseñar un método para el cálculo preciso de presupuestos para sus proyectos, que ayude a determinar el precio de venta de cada uno. En primer lugar, se realiza una descripción general de la empresa y de la oportunidad detectada para este proyecto de título, posteriormente, en el segundo capítulo, se describe el marco teórico, donde se exponen las herramientas y metodologías a utilizar para realizar el diagnóstico de la empresa, la selección de la metodología de diseño y el desarrollo del proyecto. Luego, en el tercer capítulo, se evalúa la situación de la empresa, donde el concepto clave es “empatizar”, para conocer las características y necesidades de la empresa. También se describen los sistemas de información utilizados por la empresa, el método con el que calcula los presupuestos y se describen los procesos de construcción de un parque fotovoltaico. En el cuarto capítulo, se selecciona el sistema de costeo y se realiza el desarrollo del sistema de costeo, calculando el costo de cada actividad y prorrateando los gastos de administración y ventas en los proyectos en los que se trabaje en paralelo. En el quinto capítulo, se diseña el prototipo en el software Excel, utilizando funciones y formularios creados mediante Visual Basic de este software, el cual es capaz de entregar los reportes de costo de las actividades y reportes del precio de venta de los proyectos. Finalmente se evalúa el impacto que tendría la implementación de este proyecto en la empresa a partir del costo que representa realizar el proyecto y los beneficios que tendría para el cálculo de presupuesto y precio de venta para las licitaciones, junto con aplicaciones al cálculo del costo de trabajos adicionales dentro de un proyecto.