

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**



**FACULTAD DE INGENIERÍA**  
**CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL**

Proyecto de Investigación previo a la obtención del título de INGENIERO CIVIL

**TRABAJO DE TITULACIÓN**

Título del Proyecto:

**CALIDAD DE LOS DISEÑOS DE PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN. CASO DE ESTUDIO: GOBIERNOS AUTÓNOMOS DESCENTRALIZADOS DE CHIMBORAZO**

**AUTOR:**

José Fabricio Cabrera Toro

**TUTOR:**

Ing. Tito Castillo PhD.

**Riobamba – Ecuador**

**Año 2020**

## RESUMEN

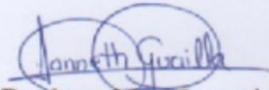
Los proyectos de construcción cumplen con un ciclo de vida, dentro del cual encontramos etapas como el diseño, que con una adecuada intervención nos puede conducir a una etapa de construcción más económica, para aquello hoy en día se implementan nuevas filosofías y métodos que permitan reducir errores y mejorar la calidad de un diseño, pues un mal diseño trae consigo problemas como sobrecostos, retrasos e incluso pone en riesgo el éxito del proyecto. Hasta el momento en Ecuador no se ha encontrado bibliografía que nos permita conocer la calidad de los diseños de proyectos de construcción, aunque existan proyectos incompletos por tales motivos. En la presente investigación se evaluó 16 proyectos de construcción dentro de los procesos de licitación en Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) de Chimborazo lo que permitió determinar la calidad de los diseños mediante la aplicación de 4 indicadores: solicitudes de información, modificación de los requisitos, desviación de costo y desviación de plazo. Esta información resulta útil para que los clientes de estudios evalúen la calidad del servicio adquirido y el cumplimiento de los diseñadores contratados.

**Palabras Clave:** Calidad de diseños, proyectos de construcción, RFI, modificación de requisitos, costo, plazo.

## ABSTRACT

Construction projects fulfill a life cycle in which we find stages such as the design, which, with adequate intervention, can lead us to a more affordable building stage. To do that, nowadays, new philosophies and methods that allow for reducing errors and improving the quality of design are implemented. A deficient design arises problems like cost increase, delays, and even jeopardize the project's success. In Ecuador, no research allows us to know the quality of the construction projects' designs also though there are unfinished projects for these reasons. In the present study 16, construction projects were evaluated within the bidding processes in autonomous governments from Chimborazo, which enabled us to determine the quality of the designs by applying four indicators, which were as follows: information requests, requirements modification, expense deviation, and deadline deviation. This information is useful for design clients to evaluate the quality of the service acquired and the contracted designers' compliance.

**Key Words:** Quality of designs, construction projects, RFI, cost, term.



**Reviewed by:** Janneth Guaiña  
**Language Center Teacher**