

**DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB  
PARA EL CONTROL DE EMPRESAS CONTRATISTAS Y  
SUBCONTRATISTAS, TRABAJADORES Y FAENAS DE LA EMPRESA  
CEMENTOS BÍO-BÍO, PLANTA CENTRO.**

**FELIPE ANDRÉS VENEGAS PINTO  
INGENIERO CIVIL EN COMPUTACIÓN**

**RESUMEN**

La presente memoria entrega el diseño, desarrollo e implementación de un sistema web de control de empresas, trabajadores y faenas para la planta Centro de la empresa Cementos Bío-Bío. Este sistema surge como necesidad de automatizar su registro de las empresas y trabajadores que están contratados, así mismo llevar un control de las faenas en las que están trabajando. Para desarrollar el sistema se realizó el estudio de la Ley 20.123 de Subcontratación, la que parte del código del trabajo. Esta rige ciertos aspectos sobre el ingreso de las empresas a la planta. Asimismo, se estudiaron los procedimientos y documentos que utiliza el departamento de Recursos Humanos para realizar el ingreso de empresas y trabajadores. Se utilizó una metodología de desarrollo de software ágil Feature-Driven Development (FDD), la cual fue adaptada en su etapa de captura de requisitos. El sistema desarrollado es del tipo Rich Internet Applications (RIA), que entrega una aplicación atractiva al usuario final. Finalmente, se analizan los problemas ocurridos en el desarrollo, el resultado final obtenido y los trabajos futuros del sistema. Palabras claves: servicio web, Feature-Driven Development, Rich Internet Applications, Ley 20.123.

## **ABSTRACT**

This report presents the design, development and implementation of a web of corporate control contractors and subcontractors, workers and tasks for Center plant the company Cementos Bio-Bio. This system arises as a business need to automate registration of companies and workers who are hired, and it keep track of work at they are working. To develop the system the study of Law 20.123 of Subcontracting, this is part of the labor code. This applies certain aspects of the corporate income to the plant. Also explored the procedures and documents using the Human Resources Department make the entry of firms and workers. It used a methodology of agile software development Feature-Driven Development (FDD), which was adapted the requirements capture stage. The system developed type is Rich Internet Applications (RIA), which delivers an attractive application user final. Finally, we analyze the problems occurred in development, the final result and the work future of the system.

**Keywords:** Web service, Feature-Driven Development, Rich Internet Applications, Law 20.123.