



**UNIVERSIDAD  
SEÑOR DE SIPÁN**

**FACULTAD DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y URBANISMO  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

## **TESIS**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO DE  
SISTEMAS**

---

DESARROLLO DE UN SISTEMA INFORMÁTICO BAJO PLATAFORMA WEB  
“EVALUACIONES EN LÍNEA”, PARA CONOCER EL NIVEL DE INTERÉS  
GENERADO POR LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN  
EN LAS POBLACIONES RURALES, PARA EL FITEL - MTC

---

**AUTOR:**

BACH. Arnao Orosco José

**ASESOR:**

ING. Ocampo Moreno Rosa Liliana

**PIMENTEL, ENERO DEL 2015**

## RESUMEN

El beneficio de los servicios de telecomunicaciones en zonas rurales, no trasciende positivamente en la sociedad si no es aplicado adecuadamente por desconocimiento del origen, su utilidad y el valor agregado que representa en la sociedad actual. La falta de un plan, paralelo, de capacitación y sensibilización permanente sobre el uso de estas tecnologías para los ámbitos de la producción, la educación, la salud y la participación ciudadana hace perder la efectividad y sentido a los proyectos de telecomunicaciones.

El presente trabajo de investigación tiene como propósito fundamental, presentar una solución basado en un sistema informático web “Evaluaciones en línea” que gestione de forma eficiente y confiable la información recogida sobre el nivel de interés generado por las Tecnologías de Información y Comunicación en las poblaciones rurales comprendidas en los programas de capacitación y sensibilización, siendo la población aproximada a evaluar más de tres (3) millones de habitantes. Para ello se tomó como objeto de estudio el Fondo de Inversión en Telecomunicaciones – FITEL, Área Supervisión de Proyectos, quienes tienen como función supervisar la operatividad de los sistemas de telecomunicaciones de servicios de voz y dato, así mismo, ver el cumplimiento de los objetivos durante las etapas de inversión, operación y mantenimiento de los proyectos de telecomunicaciones que desarrolla el FITEL; las cuales presentan necesidades y requerimientos de herramientas informáticas que mejoren las deficiencias de carácter administrativo en sus procesos internos de recepción de información, registro de datos, análisis y procesamiento, seguimiento y fiscalización.

La solución vista abarca desde el análisis y diseño hasta la programación de la aplicación web.

Las principales fuentes de información utilizadas fueron tomados del FITEL sobre los proyectos desplegados a nivel Nacional, además de la literatura pertinente, tanto teórica como empírica.

## **ABSTRACT**

The benefit of telecommunications services in rural zones will not emerge positively in the society if it is not adequately applied by unknown origin, its utility and the added value that it represents current society. The lack of a parallel plan of capacitation and increased awareness of the use of these technologies for the fields of production, education, health and citizen participation, causes a lack of effectiveness and meaning for the telecommunications projects.

The fundamental goal of this line of research is to present a solution based on the internet information system "Evaluations on-line" that processes, in an efficient and reliable way, the information generated by the Information and Communication Technologies in the rural populations that were included in the capacitation and increased awareness program, including about three million inhabitants. For this end the Inversion in Telecommunications Fund (Fondo de Inversión en Telecomunicaciones – FITEL) was adopted as the object of the study. FITEL carries out the function of supervising the operation of the telecommunications systems of voice and data services, thus overseeing the completion of the objectives of the inversion, operation and maintenances stages of the telecommunications projects that FITEL develops. These studies present needs and informatics tool requirements that would improve the deficiencies of administrative character in its internal processes of information reception, data registry, analysis and processing, monitoring and investigation.

The presented solution addresses everything from the analysis and design to the programming of the web application. The principle sources of information used were found at FITEL, both about the projects that unfolded at a national level about any applicable literature, both theoretical and empirical.