

# UNIVERSIDAD PÚBLICA DE EL ALTO

## CARRERA INGENIERÍA DE SISTEMAS



### PROYECTO DE GRADO

#### “SISTEMA WEB DE GESTIÓN Y SEGUIMIENTO ACADÉMICO”

CASO: UNIDAD EDUCATIVA VILLA TUNARI - TARDE

Para optar al título de licenciatura en Ingeniería de Sistemas

**MENCIÓN: INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES**

**Postulante:** Univ. Juan Carlos Lecoña Marca

**Tutor metodológico:** Ing. Maricel Yarari Mamani

**Tutor especialista:** Ing. Freddy Salgueiro Trujillo

**Tutor revisor:** Ing. Margarita Bernarda López Mariaca

EL ALTO – BOLIVIA

2019

## RESUMEN

Hoy en día los avances tecnológicos se van expandiendo más y más, aumentando su uso y generando una revolución muy importante en el mundo de la comunicación, a causa de esto las instituciones han optado en la implementación de sistemas e información vía web, con el objetivo de difundir y promocionar los servicios que ofrecen.

Por esta razón que la Unidad Educativa Villa Tunari vio la opción de contar con un sistema de información web, para automatizar en la recopilación de información y procesamiento de datos, de esta manera poder mejorar la Administración Académica y brindar una mejor atención.

Por esta razón el proyecto titulado SIGEAT 'Sistema de Gestión y Administración Académica caso: Unidad Educativa Villa Tunari, cumplirá con las necesidades, requerimientos y los objetivos deseados a realizar.

Para su desarrollo se aplicó la metodología web UWE, que permite un desarrollo de la aplicación en iteraciones, sucesivamente el sistema se desarrolló con el lenguaje de programación PHP, con la ayuda del framework Bootstrap, Codeigniter y con el gestor de bases de datos MariaDB-MYSQL.

Además, que, para el análisis de calidad se utilizó el modelo de Métricas de Calidad estándar ISO/IEC 9126.

Finalmente se aplicó el modelo COCOMO II, para la determinación estimada del costo del proyecto.

**Palabras clave:** UWE, PHP, framework Bootstrap, Codeigniter, MariaDB-MYSQL, ISO/IEC 9126 y COCOMO II.