



# UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS



---

**“IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN PARA EQUIPOS MÓVILES  
ANDROID PARA MEJORAR LA DISPONIBILIDAD DE LA INFORMACIÓN  
ACADÉMICA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO”**

---

**PRESENTADO POR:**

BACH. ORBEGOSO HUANCCOLLUCHO MIJAEL  
JEAN PIERRE

BACH. VARGAS MAMANI, MARTIN DAVID

**Para obtener al título profesional de ingeniero  
de sistemas**

**ASESOR:**

Mgt. LUIS ALBERTO SOTA ORELLANA



Cusco, Abril – 2016



**Título** : IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN PARA EQUIPOS MÓVILES ANDROID PARA MEJORAR LA DISPONIBILIDAD DE LA INFORMACIÓN ACADÉMICA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO.

**Autores** : - Mijael Jean Pierre Orbegoso Huancollucho  
- Martin David Vargas Mamanl,

**Fecha** : 2016

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como fin desarrollar una aplicación móvil en la plataforma Android que facilite el acceso a la información académica y cumpla con las necesidades de los alumnos de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA, es por esto que se realizó una encuesta y entrevista para ver las necesidades de los alumnos y tener un mejor panorama sobre la situación actual, así mismo se escogió la plataforma Android porque según la recolección de datos (Encuestas), muestra que la mayor parte de alumnos poseen un Smartphone con sistema operativo Android por lo que sería muy factible desarrollarlo sobre esta.

Posteriormente se hizo un análisis estadístico para obtener una lista de requerimientos y de esta forma obtener con mayor urgencia aquellos requisitos descritos por los alumnos. Y que seguidamente sería factor de implementación y desarrollo.

Así mismo las encuestas nos demuestran que las necesidades y/o requerimientos de los alumnos abordan sobre (Notas, Asistencias, Material por asignatura, fechas programadas) y se vio por conveniente resolver dichas necesidades.

La Tesis se desarrolla en una plataforma Android por la cantidad de usuarios que poseen equipo móviles Android, dicho sea de paso se usaron objetos JSON, Servicios Web y SQLite para poder almacenar la información del alumno localmente, con el fin de no saturar al servidor al momento de hacer consultas simultáneas y a su vez reducir el consumo de datos.



## ABSTRACT

This research aims to develop a mobile application on the Android platform to improve the access availability of the academic information and meet the requirements of students of the Faculty of Engineering, for this an interview and a survey were made to see the requirements of the students and to have a better view of the current situation, in addition the Android platform was chosen because the majority of the students have a Smartphone with Android Operative System therefor making it very feasible to be developed on it.

Subsequently a statistical analysis was made for a list of more urgent requirements described by the students. And then became a serious factor of development and implementation.

Likewise the surveys showed us that the needs and/or requirements of the students are based on (Grades, Assistances, Material by Subject, Scheduled sessions) and it was seen convenient to solve this needs.

The thesis is developed in an Android platform for users that have Android mobile equipment, in addition JSON objects, Web Services and SQLite were used to store student information locally in order not to saturate the server when making concurrent queries and to reduce the consumption of data.