

REVISTA CIENTÍFICA

INGETECNO

Volumen 4 Número 1

Enero – Junio 2015



Facultad de Ingeniería y Arquitectura

REVISTA CIENTÍFICA INGETECNO

Volumen 4 Número 1

Enero – Junio 2015

UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS

FIDEL RAMÍREZ PRADO, PH.D.
Rector

DR. JORGE LAZO ARRASCO
Vicerrector de Investigación e Innovación

DR. ENRIQUE BEDOYA SÁNCHEZ
Vicerrector Académico

DR. MANUEL CORONADO AGUILAR
Vicerrector Administrativo

ECON. JOSÉ FRANCISCO SOBERÓN BOLAÑOS
Vicerrector de Planeamiento y Desarrollo

Director

Oscar Lagravère von Massenbach, Ph.D.

Comité Editorial

Dr. Rafael Eduardo Castañeda Alva

Mg. Enrique Champin Olivera

Mg. Juan Carlos Marca Delgado

Mg. Luis Enrique Ramírez Pacheco

Corrección y cuidado de la redacción

Mg. Ana Martel Figueroa

Traducción

Mg. Jessica Ríos Sosa

Diseño y diagramación

Daniel Aquino Velazco

Ing. Luis Ramírez Pacheco

Dirección

Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad Alas Peruanas. Av. San Felipe 1109. Jesús María. Lima. Perú

Teléfono

266-0195 Anexo 138

Website

www.uap.edu.pe

Correspondencia

ingetecno@uap.edu.pe

Revista Arbitrada

Prohibida la reproducción total o parcial de los artículos publicados en esta revista. Los artículos publicados expresan las opiniones personales de sus autores y no necesariamente las de la Universidad Alas Peruanas

Sexta Edición: Lima, 2015