

REVISTA CIENTÍFICA

INGETECNO

Volumen 4 – Número 1

Julio – Diciembre 2016



REVISTA CIENTÍFICA

INGETECNO

Volumen 4 – Número 1

Julio – Diciembre 2016

UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS

FIDEL RAMIREZ PRADO PH.D.

Rector

DR. JORGE LAZO ARRASCO

Vicerrector de Investigación e Innovación Tecnológica

DR. ENRIQUE BEDOYA SANCHEZ

Vicerrector Académico

DR. MANUEL CORONADO AGUILAR

Vicerrector Administrativo

ECON. JOSE SOBERON BOLAÑOS

Vicerrector de Planificación y Economía

Director

Oscar Enrique Lagravère von Massenbach, Ph.D.

Comité Editorial

Oscar Enrique Lagravère von Massenbach, Ph.D.

Dr. Rafael Eduardo Castañeda Alva

Mg. Enrique Alejandro Champín Olivera

Mg. Juan Carlos Marca Delgado

Mg. Luis Enrique Ramírez Pacheco

Mg. Víctor Guillermo Andrade Soto

Corrección y cuidado de la Redacción

Lic. Gaby Elizabeth Salazar Cabrera

Mg. Rosario del Pilar Campos Parodí

Traducción

Mg. Jessica Verónica Ríos Sosa.

Diseño y diagramación

Mg. Víctor Guillermo Andrade Soto

Dirección

Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad Alas Peruanas. Av. San

Felipe 1109. Jesús María. Lima. Perú

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 los autores y no necesariamente las de la Universidad Alas Peruanas.

Hecho el depósito legal en la Biblioteca Nacional del Perú: Nro.

Derechos reservados UAP

Edición 2016

CONTENIDO

Presentación	5
Creación de un modelo matemático para la toma de decisiones en la sobreventa de pasajes aéreos basado en la Simulación de Montecarlo	6
<i>Creation of a mathematical model for decision-making in the oversolding of air tickets based on the Montecarlo Simulation</i>	
<i>Brenda Guadalupe Moreno / Samuel Curu Díaz/ Víctor Guillermo Andrade Soto</i>	
Uso de herramienta de ADONIS: CE en la Gestión de Procesos de Negocios de los procesos académicos de las filiales de la Universidad Alas Peruanas	14
<i>Use of ADONIS: CE tool in Business Process Management of the academic processes of the subsidiaries of Alas Peruanas University</i>	
<i>Juan Alejandro Morán García/ Jorge Eduardo Diaz Suarez</i>	
Sistema de monitoreo de alcoholemia	23
<i>Breathalyzer Monitoring System</i>	
<i>Senatra Marcos / Vicino Gonzalo / Jorge Favier</i>	
Empleo de Tecnologías de la Información y su influencia en la usabilidad del software Algebrator	29
<i>Use of Information Technologies and its influence on the usability of Algebrator software</i>	
<i>Luis Sanchez Mendoza/ Jorge Barabino Mendoza / Elvis Guzmán Aquije</i>	
Desarrollo de un Sistema Manejo y Manipulación de Imágenes con Visual Basic Net.	37
<i>Development of an Image Management and Manipulation System with VB .NET</i>	
<i>Rodrigo García Rivas / Luis Enrique Ramírez Pacheco</i>	

Desarrollo de un Sistema de Imágenes Geográficas con VB .net 54

Development of a Geographic Images System with VB .net

Tatiana Muñoz Vitte / Fiorella Salviatierra Paredes / Guillermo Rodriguez Mora / Manuel

Guillermo Narro Andrade

Desarrollo de un Sistema de Mensaje Múltiple Por Comandos AT con VB .net 63

Development of a Multiple Message System by AT Commands with VB .NET

Jean Pierre Castañeda Mendoza / Rafael Eduardo Castañeda Alva

PRESENTACIÓN

Es inherente a la Universidad la investigación en todas sus formas y tomando en cuentas a todos sus actores. Presentamos la revista científica INGETECNO en su volumen IV producto de un trabajo organizado e impulsado por la visión de nuestro rector. Ph. D. Fidel Ramírez Prado: "La investigación científica debe perdurar en el tiempo y en las instituciones". El origen de la Universidad se encuentra en la capacidad humana de buscar, encontrar y vivir según la verdad científica, sin distinciones de credo, religión, raza o sexo. Nuestra Universidad contribuye con esta publicación científica, impulsando el debate interno y externo que se realiza dentro de la comunidad académica, y en nuestro caso a través de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura. Debemos destacar la importante participación de nuestros alumnos en la gran mayoría de los artículos en colaboración con nuestros docentes investigadores. Estos artículos fueron presentados en los diferentes congresos y ponencias realizados en el año 2016 y aprobados para esta edición. Me complace decir que uno de los artículos es de carácter internacional, presentado por la Universidad de Mendoza y patrocinado por un gran colaborador de nuestra Universidad, el Dr. Jorge Favier de nacionalidad argentina. Aspiramos al reconocimiento de que en nuestra casa de estudios, la Universidad Alas Peruanas en general y la Facultad de Ingeniería y Arquitectura en particular, se está gestando un movimiento de investigación y que la misma cuenta con

una fuerte participación de nuestra razón de existir: el alumno.

It is inherent to the University research in all the ways and taking into all its actors. We present the INGETECNO scientific journal in its fourth volume product of an organized work and managed by the vision of our principal Ph. D. Fidel Ramirez Prado: "Scientific research must endure in time and in the institutions". The origin of the University lies in the human capacity to seek, find and live according to scientific truth, without distinction of creed, religion, race or sex. Our University contributes with the scientific publication, promoting the internal and external debate that is carried out within the academic community, and in our case through the Faculty of Engineering and Architecture. We must emphasize the importance of our students in the vast majority of articles in collaboration with our research teachers. These articles were presented in the different congresses and presentations in 2016 and approved for this edition.

I am pleased to say that one of the articles is of international character, presented by the University of Mendoza and sponsored by a great collaborator of our University, Dr. Jorge Favier from Argentina. We aspire to the recognition that in our house of studies, the Alas Peruanas University in general and the Faculty of Engineering and Architecture in particular, is developing a research movement and that it has a strong participation of our student, because they are our reason to work.