

EDITORIAL

Investigación en tiempos de pandemia

Los tiempos grises que vivimos en la actualidad golpeó a la humanidad haciéndola vulnerable, cuando pensamos que teníamos todo controlado o casi controlado, un organismo microscópico le ha negado esa posibilidad a humanidad. La magnitud de la pandemia ha puesto en jaque a la ciencia poniendo el acelerador a los investigadores que tienen la urgente tarea de encontrar el antiviral que signifique volver a la nueva normalidad.

El reto de derrotar a la pandemia trae consigo ingentes esfuerzos de la comunidad científica, no obstante para tener éxito en estas intenciones es necesario contar con recursos y logística que en nuestros países son problemas que arrastramos desde siempre, en ese escenario existen esfuerzos gubernamentales y de empresas privadas por financiar investigaciones orientadas principalmente a encontrar el antiviral contra el SRAS-CoV-2 más conocido como COVID – 19 o coronavirus, en esa dirección las bases de datos especializadas han realizado una apertura a sus contenidos permitiendo acceso abierto, democratizándose así el conocimiento, los académicos reconocen este escenario como una nueva oportunidad para relanzar sus actividades con el compromiso que la profesión les asigna, asumiendo nuevas estrategias que puedan dar respuestas más eficaces a problemas que la sociedad plantea con la finalidad que su labor sea significativo

Frente a las actuales circunstancias de trabajo desde el hogar, las estrategias de investigación deben descansar en un importante soporte tecnológico orientado a plataformas virtuales y aunque las limitaciones pueden ser incalculables, es evidente que para sobrevivir; académica y científicamente el investigador debe avanzar paralelamente con el conocimiento tecnológico.

Es imposible pensar que después de este hito, las actividades de investigación no se desarrollen usando plataformas activas que permiten realizar trabajos colaborativos entre equipos multidisciplinarios que seguramente enriquecerán mejor las investigaciones. Por tanto otra forma de democratizar la información es compartir información a tiempo real con pares de cualquier parte del mundo.

Si bien es cierto que en la actualidad los científicos están abocados en derrotar al virus, los que realizan investigaciones en otras disciplinas buscan entender las consecuencias de la pandemia en otros contextos, no menos importante son los problemas que se atravesaba y que son necesarios de atender tales como el cambio climático, igualdad de género, eficiencias en la producción, acceso a recurso, etc., que no se han ido. Por tanto es imperativo que se siga abordando ese tipo de problemáticas, esa es la tarea irrenunciable de este espacio académico.

Dr. Arcadio Atencio Vargas

Director revista *Ingeniería Investiga*

Decano Facultad Ingeniería

INGENIERÍA INVESTIGA

Director

Dr. Arcadio Atencio Vargas

Decano Facultad de Ingeniería, Universidad Privada de Tacna

EDITOR

Dr. Raul Cartagena Cutipa

Coordinador Unidad de Investigación Facultad de Ingeniería, Universidad Privada de Tacna

Equipo Editorial

Dr. Noribal Zegarra Alvarado

Escuela de Ingeniería Civil, Universidad Privada de Tacna

M Sc. Luis Alfredo Fernández Vizcarra

Escuela de Ingeniería de Sistemas, Universidad Privada de Tacna

Mtro. Milagros Herrera Rejas

Escuela de Ingeniería Ambiental, Universidad Privada de Tacna

M Sc. Julio Málaga Núñez

Ingeniería de Electrónica, Universidad Privada de Tacna

MBA. Luis Espinoza Villalobos

Escuela de Ingeniería Industrial, Universidad Privada de Tacna

Dr. Samuel Banda Arrieta

Universidad Autónoma de Chapingo - México

Dr. Alberto Vega Muñoz

Escuela de Administración y Gestión, Universidad Tecnológica de Chile

PhD. Juan Marco Aro Aro

Universidad Nacional del Altiplano, Perú

Dr. Américo Ariel Rubín de Celis Vidal

Universidad Nacional de Moquegua, Perú

Dr. Jaime del Carpio Salinas

Asociación Civil Universidad de Ciencias y Humanidades UCH, Perú

Dr. Gilmar Lizana Puelles

Ingeniería Industrial, Universidad Ricardo Palma, Perú.

Consejo Consultivo

Dr. Javier Masías Astengo

Director de Oficina de Planificación, Presupuesto y Desarrollo, MINCETUR, Perú

Dr. Juan Ríos Segura

Jefe de Construcción, Universidad Nacional de Ingeniería, Perú.

Dr. Ángel Canales Gutiérrez

Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Nacional del Altiplano, Perú.

Mg. José Alberto Acero Martínez

Universidad Nacional de Ingeniería, Perú.

Mg. Wilson Edgar Silva Berríos

Pontificia Universidad Católica el Perú (PUCP), Perú. Académico Principal del Departamento de Ingeniería del Área de estructuras de la PUCP.

Mg. Wilson Silva Berríos

Departamento de Ingeniería Área de Estudios, Pontificia Universidad Católica del Perú,

Mg. José Martín Velásquez Vargas

Pontificia Universidad Católica del Perú

Dra. Sylvia Carolina Alcarzar Alay

Vicerrectorado de Investigación, Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna Perú.

Mag. José Salgado Canal

Coordinador de Investigación de Pregrado, Facultad de Ingeniería Civil, Universidad Nacional de Ingeniería, Perú.

Mgr. Wilson Edgar Silva Berríos

Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP), Perú. Académico Principal del Departamento de Ingeniería del Área de Estructuras de la PUC

PRESENTACIÓN

“INGENIERÍA INVESTIGA”, es la revista oficial para publicaciones científicas de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Privada de Tacna. Su publicación se realiza en forma semestral, y son arbitradas por un equipo consultivo. Es de distribución gratuita. En “INGENIERÍA INVESTIGA”, se publican artículos que corresponden a trabajos de investigación que se relacione con todas las áreas profesionales de ingeniería, (Ingeniería de sistemas, electrónica, civil, agroindustrial, ambiental, industrial y otros afines) y; que aporten al conocimiento de las ciencias. Los artículos para ser aceptados y publicados deberán ser originales, no debe haber sido publicado parcial o en su forma completa, ni presentados para su publicación en otra revista en forma impresa o electrónica. Los autores se responsabilizan del material presentado.

EDITOR ADMINISTRATIVO Y RESPONSABLE DE INFORMACIÓN

Dr. Raul Cartagena Cutipa. Coordinador Unidad de Investigación Facultad de Ingeniería, Universidad Privada de Tacna. Celular: 051- 952341032 Email: ingenieria.investiga@upt.edu.pe código postal: 126 Domicilio Campus Capanique S/N

DATOS DE LA REVISTA:

URL : <http://revistas.upt.edu.pe/ojs/index.php/ingenieria>

ISSN Edición Online: 2708-3039

Servicio de información (índices y resúmenes) ingenieria.investiga@upt.edu.pe

Publicación semestral

Revista de Investigación de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Privada de Tacna

Se prohíbe la reproducción o transcripción total o parcial de los artículos contenidos en esta edición, sin autorización escrita de los autores.

Platform &
workflow by
OJS / PKP

INGENIERÍA INVESTIGA

VOL. 2 N° 1 ENERO – JUNIO 2020

CONTENIDO

Artículos originales

Pág.

FRECUENCIAS Y PERIODOS PREDOMINANTES DE SISMOS REGISTRADOS EN LA CIUDAD DE TACNA, MEDIANTE ANÁLISIS Y ESPECTRO DE FOURIER

FREQUENCIES AND PREDOMINANT PERIODS OF EARTHQUAKES REGISTERED IN THE CITY OF TACNA, BY MEANS OF ANALYSIS AND FOURIER SPECTRUM

Wilber Mendoza Ramírez, Dina Marlene Cotrado Flores, Joel Ticahuanca Mamani, Arleth Mendoza Chura

160 – 175

CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL CAMPUS CAPANIQUE DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA

CHARACTERIZATION OF SOLID WASTE IN THE CAPANIQUE CAMPUS OF THE PRIVATE UNIVERSITY OF TACNA

Richard Sabino Lazo Ramos y Milagros Herrera Rejas

176 – 185

DESARROLLO E IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA INMÓTICO (IoT) DE GESTIÓN ENERGÉTICA PARA LA UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA

DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION OF AN ENERGY MANAGEMENT IMMOTE SYSTEM (IOT) FOR THE PRIVATE UNIVERSITY OF TACNA

Christian Acero Catacora, Tito Ale-Nieto, Enrique Lanchipa Valencia y Jorge Deza

186 - 198

PROPUESTA DE FÓRMULA PARA LA DETERMINACIÓN DE LA DENSIDAD DE MUROS CONSTRUIDOS CON BLOCKER II

PROPOSAL FORMULA FOR THE DETERMINATION OF THE DENSITY OF WALLS BUILT WITH BLOCKER II

Dina Cotrado Flores

199 - 210

ESPECTROS DETERMINÍSTICOS Y PROBABILÍSTICOS PARA LA EVALUACIÓN DEL PELIGRO SÍSMICO EN ESTRUCTURAS DE LA REGIÓN DE TACNA

DETERMINISTIC AND PROBABILISTIC SPECTRUMS FOR THE EVALUATION OF SEISMIC HAZARD IN STRUCTURES OF THE TACNA REGION

Ever Rudy Ancco Huanacuni y Edgar Hipolito Chaparro Quispe

211 - 224

INTRODUCCIÓN DEL SISTEMA DE ADVERTENCIAS AL CONSUMIDOR BASADO EN OCTÓGONOS Y EL CONSUMO DE ALIMENTOS PROCESADOS EXCESIVOS EN NUTRIENTES

INTRODUCTION OF THE OCTOGON-BASED CONSUMER WARNING SYSTEM AND CONSUMPTION OF EXCESSIVE PROCESSED FOOD IN NUTRIENTS

Muriel Alférez Murias, Sebastián Alférez Murias y Raul Cartagena Cutipa

225 - 245

EVALUACIÓN DE MURO VERDE EN LA DISMINUCIÓN DE RUIDO Y SU PERCEPCIÓN AMBIENTAL EN UN CENTRO EDUCATIVO

EVALUATION OF GREEN WALL IN THE DECREASE OF NOISE AND ITS ENVIRONMENTAL PERCEPTION IN AN EDUCATIONAL CENTER

Ana Claudia Zeballos Pimentel y Carmen Rosa Román Arce

246 - 253

CONTAMINACIÓN ACÚSTICA Y SU PERCEPCIÓN AMBIENTAL EN LA COMUNIDAD EDUCATIVA DEL CERCADO DE TACNA, 2019

NOISE POLLUTION AND ITS ENVIRONMENTAL PERCEPTION IN THE EDUCATIONAL COMMUNITY OF CERCADO DE TACNA, 2019

Antuane Mariela Mamani Valdez y Marisol Mendoza Aquino

254 - 264

DISEÑO DE UNA RED FTTH PARA EL DISTRITO GREGORIO ALBARRACÍN LANCHIPA, TACNA

DESIGN OF FTTH NETWORK TO GREGORIO ALBARRACIN LANCHIPA DISTRICT, TACNA

Ernesto Antonio Rios De La Cruz, Huido Quino Huanacuni y Hugo Javier Rivera Herrera

265 - 275

CONDICIONES METEOROLÓGICAS Y MATERIAL PARTICULADO PM10 Y PM2.5 EN LA CONSTRUCCIÓN DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNÁNUE, TACNA 2019

METEOROLOGICAL CONDITIONS AND PARTICULATE MATERIAL PM10 AND PM2.5 IN THE CONSTRUCTION OF THE HOSPITAL HIPÓLITO UNÁNUE, TACNA 2019

Diego Motocanche Ayala y Richard Sabino Lazo Ramos

276 - 285

EVALUACIÓN DE ALGUNOS PARÁMETROS FÍSICOS DE *Persea americana* MEDIANTE UN EQUIPO DE MEDICIÓN DE POSTCOSECHA

EVALUATION OF SOME PHYSICAL PARAMETERS OF PERSEA AMERICANA IN POST-HARVEST MEASUREMENT EQUIPMENT

Raul Cartagena Cutipa, Percy Fermín Velázquez Ccosi, Danny Daniel Carhuaz Valdez y Hugo Javier Rivera Herrera

286 - 293

Artículo de revisión

TECNOLOGÍAS ECOEFICIENTES PARA LA VALORACIÓN DE RESIDUOS AGROINDUSTRIALES EN FRUTAS Y HORTALIZAS

ECO-EFFICIENT TECHNOLOGIES FOR THE VALUATION OF AGRO-INDUSTRIAL WASTE IN FRUITS AND VEGETABLES

Marianne Hilda Cornejo Figueroa, Raul Cartagena Cutipa y Sylvia Carolina Alay Alcázar

294 - 311