

Rector

Dr. Daniel Gustavo Adolfo Reinoso Rodríguez

Vicerrector Académico

Dr. Iván Vladimir Pino Tellería

Vicerrector de Investigación

Dr. Máximo Vidal Becerra Valenzuela



COMITÉ EDITORIAL

Directora

Dra. Dora Amalia Mayta Huiza

Universidad José Carlos Mariátegui - Moquegua, Perú

Dr. César Fernando Juárez Vizcarra

Universidad José Carlos Mariátegui - Moquegua Perú

Mgr. Richard Ponce Cusi

Universidad de Tarapacá -Chile

Mgr. Silver Vargas Apaza

Instituto Nacional de Salud - Lima Perú

Dra. Miryam Milagros Vera Alcázar

Universidad José Carlos Mariátegui - Moquegua



COMITÉ CIENTIFICO

PhD. Marcela Patricia Quintana Lara

Universidad Arturo Prat - Chile

Dr. Juan Vitaliano Rodríguez Pantigoso

Universidad Tecnológica de los Andes - Abancay, Perú

Dr. Charlie Carrasco Salazar

Universidad Nacional Federico Villarreal - Lima, Perú

Dr. Arnulfo Ortega Mallqui

Universidad Nacional Hermilio Valdizán - Huánuco, Perú

Dra. Eliana Aida Guillén Fernández

Universidad Católica de Santa María - Arequipa, Perú

Dr. Julio Javier Ramos Cáceres

Universidad Privada de Tacna - Tacna, Perú

Mgr. Lidia Marina Lizarzaburu Montero

Universidad San Pedro de Chimbote - Áncash, Perú

PhD. Dr. Ronnie Gavilán

Instituto Nacional de Salud - Lima, Perú

Dr. Luis Alberto Ponce Soto

Universidad Católica Santa María - Arequipa, Perú

Mgr. Edgar Ibarra Ayerbe

Universidad de la Sabana - Colombia

Dr. Liliana Sumarriva Bustinza

Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle - Lima, Perú

Dr. Daniel Bernardo Montesinos Tubeé

Instituto Científico Michael Owen Dillon (IMOD) - Arequipa, Perú

Dr. Félix Nicanor Obando Muñoz

Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann - Tacna, Perú

Dr. Henry Antonio Guillén Sosa

Universidad Católica Santa María - Arequipa, Perú

Mgr. Luis Alfredo Fernández Vizcarra

Universidad Privada de Tacna - Tacna, Perú

Blgo. M.Sc. Astriht Ruiz Ríos

Universidad Nacional Mayor de San Marcos - Lima, Perú

Mgr. Cathy Paola Gonzales Carbajal

Universidad de San Martín de Porres - Lima, Perú

Dr. Jaime Edgar Miranda Benavente

Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann - Tacna, Perú

Mgr. Liliana Rosemary Aponte Pérez

Universidad Libre - Colombia

Dra. Djamila Gallegos Espinoza

Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle - Lima, Perú

Dr. Francisco Alejandro Espinoza Montes

Universidad Nacional José María Arguedas-Apurímac, Perú

Mgr. Isabel Micaela Fuenzalida Cisterna

Estudio Contable Jurídico Fuenzalida - Tacna, Perú

Dr. Miguel Bravo Choque

Universidad Nacional del Altiplano - Puno, Perú

Dra. Rina María Álvarez Becerra

Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann - Tacna, Perú

Mgr. Carlos Alberto Lon Kan Prado

Universidad Tecnológica del Perú - Lima, Perú

Dr. Napoleón Cabrejo Ormachea

Universidad Nacional Federico Villarreal - Lima, Perú

Abg. Iván Torres La Torre

Instituto Peruano Argentino de Derecho Penal (IDADEP) - Lima, Perú

PhD. Luis De Stefano Beltrán

Universidad Peruana Cayetano Heredia - Lima, Perú

Mgr. Rocío Verónica Rasmuzzen Santamaría

Universidad de Huánuco - Huánuco, Perú

Dr. Julio Vega Carhuapoma

Universidad de San Martín de Porres - Lima, Perú

Dr. Marco Antonio Avelino Pajuelo Alva

Clínica Odontológica PAMAA - Lima, Perú

Mgr. Eduar Marcelo Córdova Alvarado

Consultoría Jurídico Empresarial Privado Córdova & Asociados - Moquegua, Perú

CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA EL DESARROLLO UJCM

Volumen 5 Número 10

Julio - Diciembre 2019

La Revista Ciencia y Tecnología para el Desarrollo – UJCM es el medio de difusión científica de la Universidad José Carlos Mariátegui (UJCM), Moquegua, Perú; es una publicación de carácter multidisciplinar, de periodicidad semestral. El objetivo principal es lograr la visibilidad nacional e internacional de la producción intelectual y de investigación de la Universidad José Carlos Mariátegui, mediante la publicación de una revista con estándares internacionales de publicación científica; motivar a los docentes a cumplir con su rol investigador; así como incentivar la investigación en estudiantes de pre y posgrado, planteando el reto final de difundir los hallazgos. Se busca ser un medio de difusión para la comunidad científica de la región y el país.

La Revista no se hace responsable de las opiniones vertidas por los autores de los artículos publicados.

Todos los derechos quedan reservados por la Universidad José Carlos Mariátegui. Cualquier publicación, difusión o distribución de la información presentada queda autorizada siempre y cuando se cite la fuente de origen.

La Revista Ciencia y Tecnología para el Desarrollo – UJCM está indizada y registrada en:

LATINDEX CATALOGO 2.0: Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, El Caribe, España y Portugal.

Está disponible a texto completo en:

<http://revistas.ujcm.edu.pe/index.php/rctd>

© **Universidad José Carlos Mariátegui**

Queda prohibida la reproducción parcial o total de artículos publicados en esta revista sin la autorización de la UJCM

Hecho el Depósito legal en la Biblioteca Nacional Del Perú N.º 2015-09850

ISSN Versión impresa 2411 – 8044

ISSN Versión electrónica 2413 – 7057

Corrección de textos: Daniel Cárdenas.

Diseño y diagramación: Mili Catacora.

Diagramado por:

Mili C. Catacora Marca.

Moquegua – Perú.

Distribución: Vicerrectorado de Investigación

Calle Arequipa 282 – segundo piso

Celular: 953502260 - 947730191 – 947730189

Correo electrónico: viceinvestigacion@ujcm.edu.pe

Página Web: <http://investigacion.ujcm.edu.pe>



Universidad José Carlos Mariátegui
Calle Ayacucho 393, Moquegua 18001-Perú
Teléfono: 053-461535
www.ujcm.edu.pe