

Comité editorial

M.Sc. Liliana Cáceres Sánchez

Editora en Jefe

Dr. M.Sc. Rommer Alex Ortega Martínez

Editor Adjunto

Dr. M.Sc. Jonatan Orozco Gonzáles

Editor de Sección: Medicina

Dra. Judith Mollo López

Editora de Sección: Odontología

Dra. Mónica Uriona Trigo

Editora de Sección: Bioquímica y Farmacia

M.Sc. Gary Enrique Jiménez Vignola

Editor de Sección: Fisioterapia y Kinesiología

Lic. Ruth Pinto Velásquez

Editora de Sección: Enfermería Clínico-Quirúrgica

Pares evaluadores

Mgr. Franklin Daniel Gutierrez Canelas

Universidad Privada del Valle

Mgr. Claudia Quispe Águila

Clínica ProSalud

Mgr. Claudia Cecilia Padilla

Universidad Mayor de San Simón

Lic. Alejandro Marcelo Sánchez Videá

Universidad Privada del Valle

M.Sc. David García

Universidad St. Augustine, Florida, EE. UU.

Lic. Silvia Rodríguez Ríos

Universidad Adventista de Bolivia

Dr. Javier Boris Adrián Burgos

Universidad Privada del Valle

Dra. Janeth Lilian Flores Ramos

Universidad Mayor de San Andrés

Dra. Lenny Carmaña Gonzáles Ovando

Universidad Privada del Valle

Dra. Cintya Araoz Vargas

Universidad Privada del Valle

Mgr. Liliana Ríos Antezana

Universidad Privada del Valle

Equipo técnico

M.Sc. Mayra Romero Isetta

Coordinadora de Publicaciones y Difusión Científica

Lic. Luis Marco Fernández Sandoval

Diagramación

Autoridades universitarias

M.Sc. Gonzalo Ruiz Ostría

Rector

Ph.D. Diego Villegas Zamora

Vicerrector Académico

Dra. Pilar Ruiz Ostría

Directora Hospitales Univalle

M.Sc. Sandra Ruiz Ostría

Vicerrectora de Interacción Social y Difusión Cultural

M.Sc. Franklin Nestor Rada

Vicerrector Académico Subsede La Paz

MBA. Carlos Torricos Mérida

Vicerrector Académico Subsede Sucre

M.Sc. René Monje Morant
Vicerrector Académico Subsede Trinidad

M.Sc. Antonio Carvalho Suárez
Vicerrector Académico Subsede Santa Cruz

M.Sc. Jorge Ruiz de la Quintana
Director Nacional de Investigación

Lic. Daniela Zambrana Grandy
Secretaria General

**INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN DE
CIENCIAS DE LA SALUD SEDE CENTRAL**

Dra. María del Pilar Ruiz Ostria
Directora Hospitales Univalle

Dra. Georgina Martínez Eid
*Directora del Departamento Académico de
Medicina*

Dra. Rosario Hidalgo Filipovich
*Directora del Departamento Académico de
Bioquímica y Farmacia*

Dra. Ximena Claros Martínez
*Directora del Departamento Académico de
Odontología*

Lic. Mauricio Cabrera Ponce
*Director del Departamento Académico de
Fisioterapia y Kinesiología*

Ing. Mauricio Peredo Claros
*Director del Departamento Académico de
Ingeniería Biomédica*

Lic. Tatiana Torrico
*Directora del Departamento Académico de
Enfermería Clínico-Quirúrgica*

**INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN DE
CIENCIAS DE LA SALUD SUBSEDE LA
PAZ**

Dr. Renán Humberto Crespo Román
*Director del Departamento Académico de
Medicina*

Dra. Cynthia Arduz Cazuriaga
*Directora del Departamento Académico de
Bioquímica y Farmacia*

Dr. Manfred Strauss Quintela
*Director del Departamento Académico de
Odontología*

Los artículos publicados en esta edición son
responsabilidad exclusiva de los autores.

Otras publicaciones semestrales de
UNIVALLE:

- Revista Journal Boliviano de Ciencias.

- Revista Compás Empresarial.

Es parte de:

Latindex

IMBIOMED

Crossref

Universidad Privada del Valle

Telf: (591) 4-4318800 / Fax: (591) 4-
4318886.

Campus Universitario Tiquipaya.

Calle Guillermina Martínez, s/n, Tiquipaya.

Casilla Postal 4742.

Cochabamba – Bolivia.