



REVISTA CIENTIFICA DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN
PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN AGROPECUARIA

CIBUM SCIENTIA

ENDOPARASITOS EN VICUÑAS

Cualidades nutricionales
del germinado y grano de
tres variedades de cañahua

Pureza y calidad de grano de
quinua dulce y amarga de
variedades comerciales

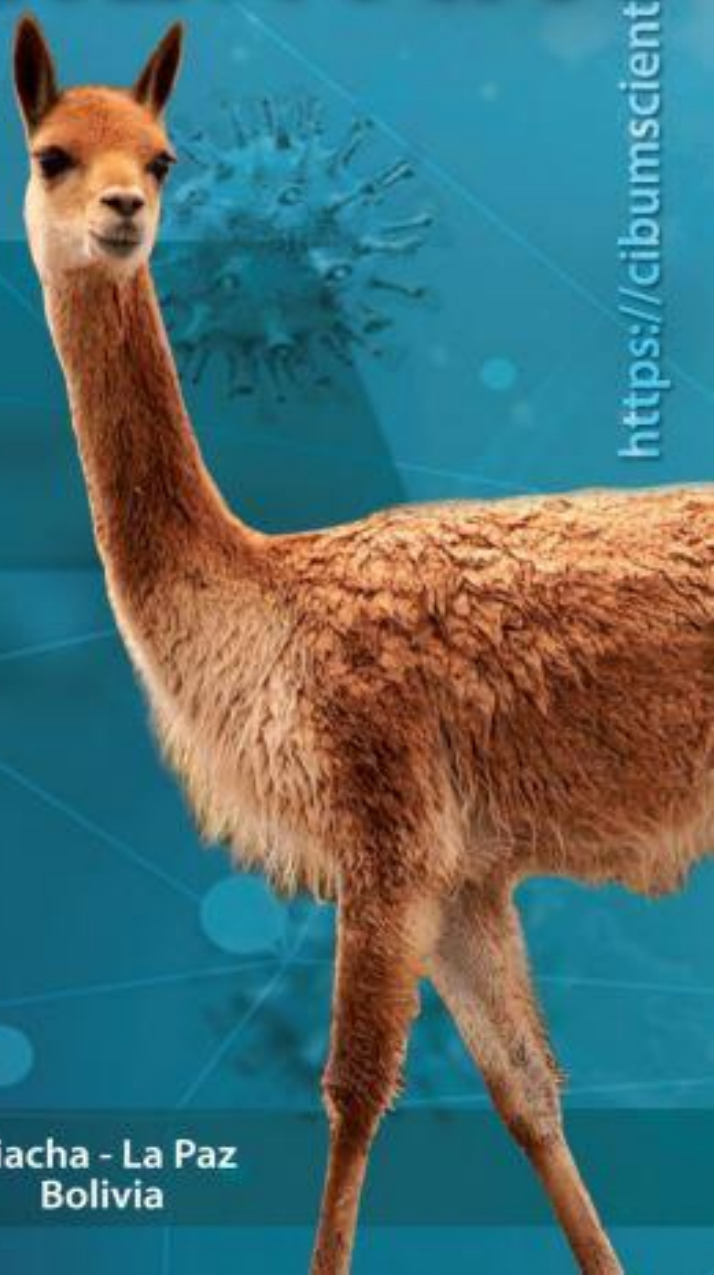
Ahuamado artesanal de trucha
arco iris

ISSN: 2791-1209

Vol. 1, N° 1, 2022
1er. Semestre

Viacha - La Paz
Bolivia

<https://cibumscientia.umsa.bo>





ISSN línea: 2791-1217
ISSN impresa: 2791-1209

Revista

CIBUM SCIENTIA

Publicación Semestral, Científica y Tecnológica

V.1 - n.1

Viacha - La Paz - Bolivia
Abril/2022

El 12 de octubre de 1990 fue transferido el Ex-Proyecto Ingavi a la Universidad Mayor de San Andrés, en fecha 19 de agosto de 1991 donde se iniciaron actividades como Escuela Técnica Superior Agropecuaria de Viacha, siete años después, en 1998 se regularizó la creación de la Carrera Técnica Superior Agropecuaria de Viacha, que luego, mediante la Resolución del Honorable Consejo Universitario N° 040/2011, fue modificada a Carrera de Ingeniería en Producción y Comercialización Agropecuaria.



Universidad Mayor de San Andrés
Facultad de Agronomía
Carrera de Ingeniería en Producción y Comercialización Agropecuaria
Instituto de Investigación en Producción, Transformación y Comercialización Agropecuaria

Revista

CIBUM SCIENTIA

PRESIDENTE

Ing.M.Sc. Brigido Moisés Quiroga Sossa

EDITORA

Ing.M.Sc. Gladys Jaqueline Chipana Mendoza

COMITÉ EDITORIAL

Ph.D. Roberto Miranda Casas

Ph.D. Raúl Portillo Prieto

Ph.D. Carmen Rosa del Castillo Gutiérrez

Ph.D. Paulino Bruno Condori Ali

COMITÉ TÉCNICO

Ing.M.Sc. Ramiro Augusto Mendoza Nogales

Ing.M.Sc. Mario Wilfredo Peñafiel Rodríguez

Ing.M.Sc. Edwin Eusebio Yucra Sea

Ing.M.Sc. Gloria Cristal Taboada Belmonte

Ing.M.Sc. Rubén Jacobo Trigo Riveros

Ing. Juan José Aparicio Porres

Ing. Eddy Fernando Soruco Cusi

Ing. Sandra Patricia Monaterios Yapu

Ing. Rolando Céspedes Paredes

Todos los Derechos Reservados

ISSN línea: 2791-1217

ISSN impresa: 2791-1209

Depósito Legal: 4-3-102-2022 P.O.

Viacha - La Paz - Bolivia

Abril, 2022

Se permite la reproducción total o parcial por cualquier medio de los artículos de la presente Revista, para propósitos estrictamente académicos y de investigación, mencionando la respectiva fuente.

PRÓLOGO

No es menor ni habitual, publicar el primer número de una revista científica, y menos aún, cuando se conoce la trascendencia institucional que este lanzamiento reviste para la Carrera de Ingeniería en Producción y Comercialización Agropecuaria dependiente de la Carrera de Ingeniería en Producción y Comercialización Agropecuaria, Facultad de Agronomía, Universidad Mayor de San Andrés.

La divulgación del conocimiento científico es una responsabilidad de todo aquel que investiga, porque contribuye al conocimiento, en ese sentido, los artículos científicos constituyen un tipo de discurso escrito con una forma determinada y con condiciones de contenido, que permiten cumplir con un propósito final de comunicación, la difusión científica.

La principal misión de la Ciencia es mejorar la vida de la ciudadanía, esta misión está unida a la necesidad, por parte de las instituciones en las que se realiza dicha actividad. En el marco de esta misión y, en el caso concreto de la Universidad Mayor de San Andrés, la divulgación y la información científica son herramientas esenciales para transferir el conocimiento a la sociedad.

En el contexto actual que vivimos, donde la producción de alimentos es importante para la seguridad y soberanía alimentaria, cuya necesidad es alcanzar una mayor eficiencia productiva y económica, es que se publica este primer número de la revista científica "CIBUM SCIENTIA" editada por el Instituto de Investigación en Producción, Transformación y Comercialización Agropecuaria, dependiente de la Carrera de Ingeniería en Producción y Comercialización Agropecuaria, cuyo propósito es difundir conocimiento para contribuir al alcance de esta eficiencia productiva y económica.

Confiamos en que los contenidos de este número sean de su interés y que les resulten de utilidad para estudios y publicaciones futuras. Asimismo, los invitamos a participar en próximos números.

Ing.M.Sc. Fernando Manzaneda Delgado
DECANO
FACULTAD DE AGRONOMÍA
UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS

PRESENTACIÓN

El Instituto de Investigación en Producción, Transformación y Comercialización Agropecuaria (IIPTyCA), presenta la primera revista en ciencias de los alimentos titulada "CIBUM SCIENTIA" a través de la cual se presenta diferentes trabajos de investigación enfocados a procesos de producción, transformación y comercialización.

La revista contiene una serie de artículos como: El manejo y uso de suelos para un mejor aprovechamiento de la cuenca Huanquisco del Municipio Ancoraimes. La adición de Penca y Sábila en suelos arenosos con el fin de incrementar la capacidad de retención de humedad y el efecto en el cultivo de Acelga. Entre los granos andinos se presenta las cualidades nutricionales del germinado y del grano de Cañahua del Banco de Germoplasma de la Estación Experimental Choquenaira y en quinua el estudio de la pureza y calidad del grano de variedades dulces y amargas para transformación. En la comunidad Adela Zamudio del Departamento de Cochabamba se evaluó el análisis del consumo y comercialización de leche bovina, asimismo el estudio de mercado y canales de distribución de sales minerales hacia las asociaciones productoras de ganado lechero en el distrito tres del Municipio Viacha. El estudio de endoparásitos gastrointestinales en Vicuñas en los departamentos de Tarija, Potosí, y Cochabamba. En el área de transformación el estudio del ahumado artesanal de Trucha Arco Iris en la comunidad Cala Cala.

La presente revista es el esfuerzo de los autores, docentes investigadores, estudiantes, autoridades, y todo el personal que con contribuyó en forma directa e indirecta, por lo que va nuestro sincero agradecimiento, asimismo invitamos a todos los docentes a fortalecer la revista CIBUM SCIENTIA publicando sus trabajos de investigación.

Ing. M.Sc. Brígido Moisés Quiroga Sossa
DIRECTOR IIPTyCA
CARRERA DE INGENIERIA EN PRODUCCION Y COMERCIALIZACION AGROPECUARIA
FACULTAD DE AGRONOMÍA
UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS

Revista
CIBUM SCIENTIA

Sumario	Pág.
Presentación	1-6
Determinación de la pureza y calidad de grano de quinua (<i>Chenopodium quinoa</i> Willd.) dulce y amarga de variedades comerciales, en Viacha – La Paz <i>Erwin R. Mamani M., Alejandro Bonifacio F., Gloria C. Taboada B., Franklin R. Angulo R.</i>	7-15
Comparación de cualidades nutricionales del germinado y grano de tres variedades de cañahua (<i>Chenopodium pallidicaule</i> Aellen.) en la Estación Experimental de Choquenaira - La Paz <i>Norma V. Cruz M., Félix Mamani R., Silvia E. Aliaga Z., Nelson Choque M., Sonia Condori M.</i>	16-23
Uso y manejo productivo de suelos en la cuenca Huanquisco del municipio de Ancoraimes <i>Silvio Quispe H., Roberto Miranda C., Edwin Yucra S., Hernán Quispe H.</i>	24-31
Capacidad de retención de agua en un suelo arenoso con adición de hojas de sábila (<i>Aloe barbadensis</i> Miller) y pencas de tuna (<i>Opuntia ficus-indica</i> sp.) deshidratadas y su influencia en el desarrollo fisiológico de la acelga (<i>Beta vulgaris</i> var. <i>cicla</i>) <i>Nidia V. Morales A., Moises Quiroga S.</i>	32-40
Estudio coproparasitario en poblaciones de vicuña (<i>Vicugna vicugna</i>) en tres regiones de Bolivia <i>Wilson Martela M., Víctor Castañón R., Rodolfo Nallar G., Max Espinoza P.</i>	41-50
Demanda potencial de la leche ecológica de ganado bovino en la comunidad Adela Zamudio del departamento de Cochabamba - Bolivia <i>María R. López T., Ramiro A. Mendoza N., Giovanni Mita T., Graciela Huanca M.</i>	51-61
Evaluación del procesamiento artesanal de ahumado de trucha Arco Iris (<i>Oncorhynchus mykiss</i>) en la comunidad de Cala Cala <i>Lucy Condori Sinka, Víctor Castañón Rivera, Max Espinoza Paz</i>	62-68
Mercado y canales de distribución de sales minerales hacia las asociaciones productoras de ganado lechero del Distrito – 3 municipio de Viacha – La Paz <i>Ivon X. Fuentes A., Félix Mamani R., Sandra Monasterios Y., Andrés Sotelo, Príamo Rodríguez T.</i>	69-77
Instrucciones para autores	78-83