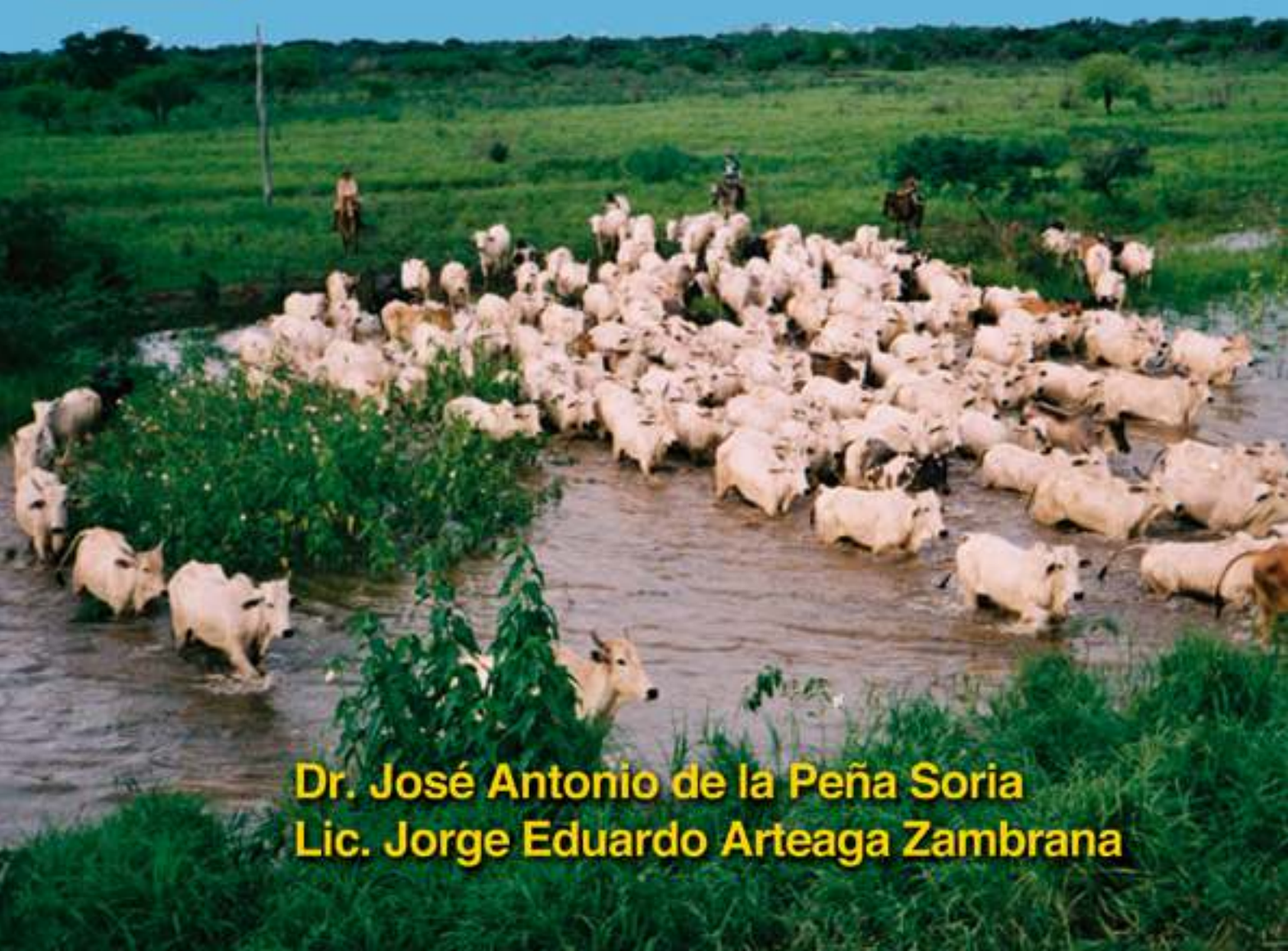
SEGUNDA EDICIÓN

Enciclopedia Bolivia Agropecuaria

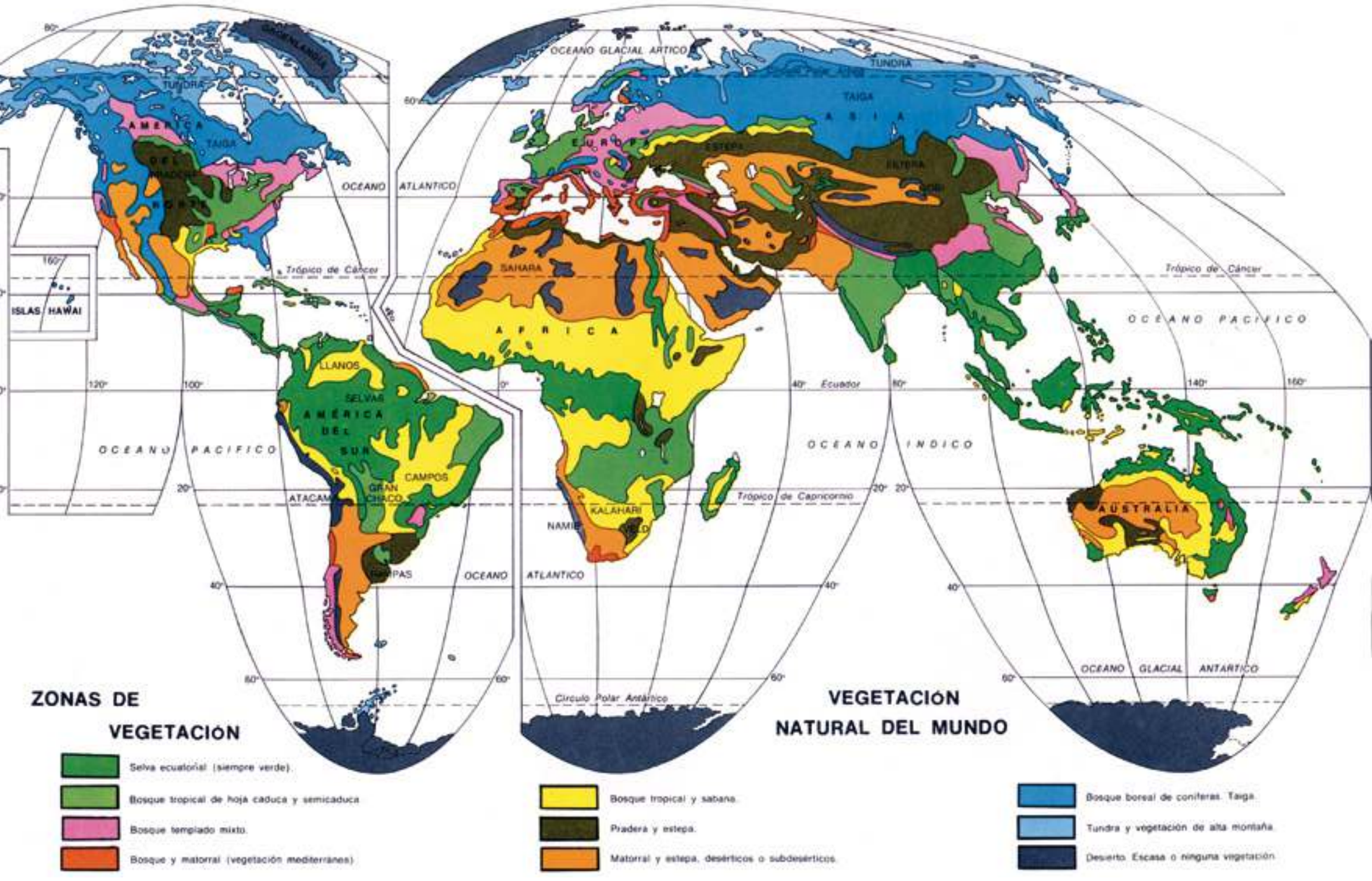
TOMO I

Los 9 departamentos del país

Editorial
Riquezas



Dr. José Antonio de la Peña Soria
Lic. Jorge Eduardo Arteaga Zambrana



ZONAS DE VEGETACIÓN

- Selva ecuatorial (siempre verde).
- Bosque tropical de hoja caduca y semicaduca.
- Bosque templado mixto.
- Bosque y matorral (vegetación mediterránea).
- Bosque tropical y sabana.
- Pradera y estepa.
- Matorral y estepa, desérticos o subdesérticos.
- Bosque boreal de coníferas. Taiga.
- Tundra y vegetación de alta montaña.
- Desierto. Escasa o ninguna vegetación.

VEGETACIÓN NATURAL DEL MUNDO

Editorial
Riquezas

SEGUNDA EDICIÓN

Enciclopedia
BOLIVIA AGROPECUARIA



Los 9 departamentos del país

TOMO I

Dr. José Antonio de la Peña Soria
Lic. Jorge Eduardo Arteaga Zambrana



Frente al pesimismo de la realidad,
está el optimismo de la voluntad.

EQUIPO EDITORIAL RIQUEZAS SRL

Autores:	Dr. José Antonio de la Peña Soria Lic. Jorge Eduardo Arteaga Zambrana
Directorio Editorial Riquezas:	Lic. Jorge Eduardo Arteaga Zambrana Ing. Jorge Scott Thellaeche Ana Rosa Zambrana Vda. de Arteaga
Diagramación e investigación:	Lic. Jorge Eduardo Arteaga Zambrana
Asistente de diagramación:	Javier Tapia Ninahuanca
Corrección de extos:	Lic. María Montserrat Fernández M.
Asistente act. estadísticas:	Ing. Marco Antonio Poma Arando

CRÉDITOS FOTOGRÁFICOS:
Ver lista completa al final.

INVITADOS ESPECIALES:
Tony Suarez
Fernando Cuellar
Pedro Laguna
Victor Hugo Ordoñez
José Luis Ibañez.

MAPAS DE BOLIVIA Y DEPARTAMENTALES
Instituto Geográfico Militar - IGM
Resolución de Consejo Técnico de IGM No. 03/2009

MAPAS y FOTOS DE BOLIVIA Y DE LAS ÁREAS PROTEGIDAS
Servicio Nacional de Áreas Protegidas - SERNAP

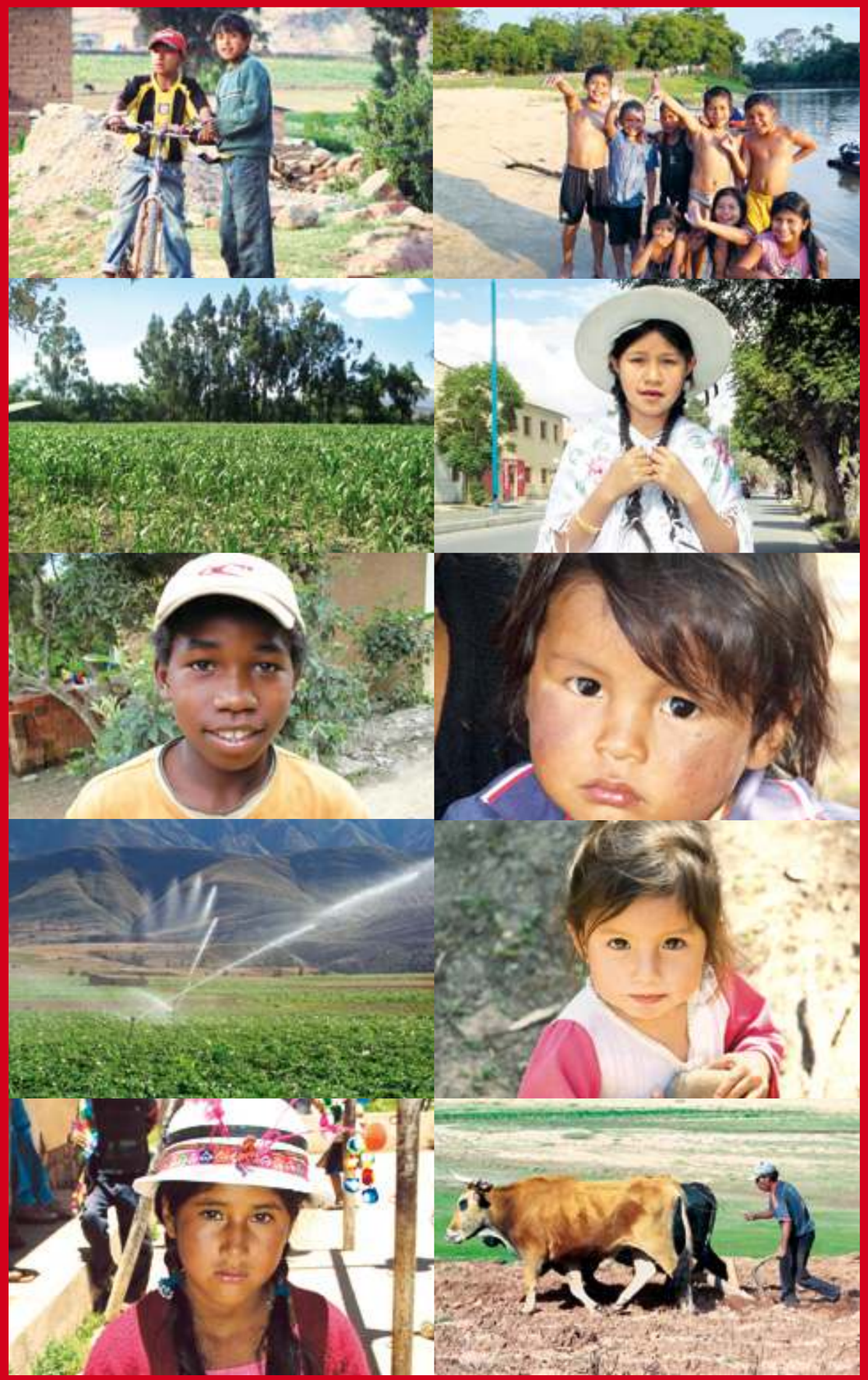
SEGUNDA EDICIÓN
MMXVIII
Editorial Riquezas SRL
Registro de Propiedad Intelectual y Derechos de Autor ©
Depósito Legal No.: 4-1-2726-08
Enciclopedia Bolivia Agropecuaria. Tomos I y II. ®
Prohibida la reproducción total o parcial de la presente obra con fines de lucro sin previa autorización por escrito de los autores.
Impreso en La Paz, Bolivia.



AGRADECIMIENTOS:

Agradecemos la colaboración del Ing. Jorge Scott Thellaeche, socio fundador de la Editorial Riquezas SRL, sin cuya ayuda esta segunda edición no hubiera sido posible. Agradecemos al Dr. Sergio de la Peña Soria por la idea original de la Enciclopedia Bolivia Agropecuaria; al Sr. Foad Uriarte Ready por su apoyo en la filmación de los primeros programas televisivos de Bolivia Agropecuaria. Queremos, sobre todo, destacar y agradecer profundamente a todas las personas, empresas, instituciones y organismos no gubernamentales quienes son los verdaderos protagonistas de la presente obra y que por su importancia han sido detallados en la sección bibliográfica. También agradecemos la colaboración recibida del Instituto Nacional de Estadísticas, Instituto Geográfico Militar, Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Bolivia, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y a todas las instituciones que nos colaboraron con información, datos y mapas de alta calidad. Agradecemos, también, a nuestras familias por su apoyo y comprensión. También agradecemos a la Sra. Ana Rosa Zambrana Vda. de Arteaga por cobijarnos en su hogar infinidad de noches y días mientras nosotros realizábamos este trabajo; a Daysi Pantoja por la transcripción y extracción de datos de los programas televisivos de Bolivia Agropecuaria; a Sumaya Prado por colaborar con los primeros bocetos; al Ing. Jorge Scott Thellaeche por los artículos sobre la castaña en Pando y la coca en el trópico de Cochabamba; a la Sra. Elisa Flores Perez y a Ivonne Patricia Peña Guillén por su colaboración en el trabajo de secretaría; a José Antonio de la Peña Vejarano y Mariana de la Peña Vejarano por su cooperación; al Ing. Oscar Farfan por su asesoramiento del texto sobre la castaña en Pando; al Lic. Raúl Osvaldo Salas por su asesoramiento en el campo piscícola; y a todas aquellas personas que nos otorgaron su valiosa colaboración y ayuda.

Los Autores.



Resumen de Contenido
Tomo I

BENI 19
CHUQUISACA 81
COCHABAMBA 125
LA PAZ 185
ORURO 247
PANDO 273
POTOSÍ 315
SANTA CRUZ 353
TARIJA 423

ÍNDICE COMPLETO 467

Abreviaciones utilizadas

$Bs	bolivianos (moneda)
$US	dólares de los Estados Unidos de Norteamérica
a.C.	antes de Jesucristo
alt.	altura
aprox.	aproximadamente
Bn	billones
Cap.	capital
cm	centímetro
d.C.	después de Jesucristo
ej.	ejemplo
etc.	etcétera
Gob.	gobierno
gr	gramo
Gw/h	gigawatts por hora
ha	hectárea
hab.	habitantes
kg	kilogramo
km	kilómetro
Lt	litro
Lt/s	litros por segundo
m	metro
mg	miligramo
ml	mililitro
mm	milímetro
msnm	metros sobre el nivel del mar
MW	megawatts
ºC	grados centígrados
ºF	grados Fahrenheit
Oz	onza
P. ej.	Por ejemplo
ton	tonelada
v.	voltios
INE	Instituto Nacional de Estadísticas de Bolivia.
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.
MDRA y MA	Min. de Desarrollo Rural Agropecuario y Medio Ambiente.

PRESENTACIÓN

Me es grato poder escribir unas palabras en la primera edición de Enciclopedia Bolivia Agropecuaria, trabajo muy importante que demuestra el valor intelectual, la dedicación y una compleja sistematización de la riqueza natural y humana con que cuenta Bolivia, pero sobre todo, la importancia de dar a conocer toda esta realidad al ambiente académico, y servir como texto de consulta para los estudiosos involucrados en el desarrollo rural.

Destacamos el conocimiento especializado y científico así como el esfuerzo y el aporte de nuestros amigos el Dr. José Antonio de la Peña Soria y el Lic. Jorge Eduardo Arteaga Zambrana, por el estudio e identificación de los recursos naturales y su potencialidad, destacamos que el presente trabajo da una visión integral a la geografía nacional y los recursos naturales ligados a sectores de gran importancia, como la agricultura, pecuaria, forestación, piscicultura y áreas protegidas.

Sin duda la globalización nos trae una avalancha de cambios y avances tecnológicos, científicos, económicos e industriales, cambios que no nos permiten relajarnos, ya que es urgente buscar el equilibrio del desarrollo con el medio ambiente. Solo depende de nosotros para que Bolivia pueda ser un reservorio de recursos naturales. “Debemos enfrentar la realidad responsablemente ahora y no mañana que podría ser muy tarde”.

Como Presidenta de la FUNDACIÓN SUYANA y a nombre de mi institución, les manifiesto que nos sentimos honrados de contribuir con el financiamiento para la impresión de este esforzado trabajo, que estamos seguros será de gran utilidad como texto de consulta para los estudiantes, universitarios y otras personas interesadas en el rubro.

Nuestra intención con esta publicación es contribuir a que el manejo de la tierra y sus recursos naturales sea más responsable. Pensamos que este trabajo de investigación no debe detenerse y más bien debe irse actualizando periódicamente.

Deseamos que estos libros sirvan a los colegios rurales e institutos agropecuarios como texto de consulta, además creemos que debe ser la Enciclopedia infaltable en los hogares bolivianos, pero también queremos llegar a las embajadas y representaciones diplomáticas para que conozcan la realidad de este país tan diverso y colorido.



Lic. Ursula Kuhn
Presidenta
FUNDACIÓN SUYANA

INTRODUCCIÓN
Dr. De La Peña



Dr. José Antonio de la Peña Soria

Conocer e interpretar las diferentes regiones, costumbres y vivencias de este variado país, no es una tarea sencilla, pero si una aventura y una experiencia fascinante. Sin temor a equivocarse, en Bolivia existen regiones con suelos y climas óptimos para trabajar en cualquier tipo de cultivo que se realice en el mundo. La caprichosa geografía que tiene Bolivia dificulta la vertebración caminera, sin embargo, pese a eso, los departamentos han logrado interconectarse.

De acuerdo a la región, a la altura, al clima y a la temperatura, varía la gente. Diferentes vestimentas, costumbres, música y hasta la forma de hablar cambia según las regiones.

"El país del altiplano", así se conoce a Bolivia internacionalmente, donde se encuentra ubicado el lago Titicaca, el lago navegable más alto del mundo, rodeado por eternos nevados como se muestra en las diferentes fotografías. Es que el mundo desconoce de los valles donde suaves brisas templadas y agradables pasan constantemente, donde los manantiales de agua cristalina abundan, donde los molles, ceibos, sauces llorones y eucaliptos dan sombra a la campiña. Muchos no saben que a pocas horas de la cumbre se baja a los yungas donde el aire se vuelve tibio y la vegetación verde brillante, donde mariposas de colores y aves con trinos encantadores adornan el ambiente. Son algunos mosquitos los que se encargan de recordarte que apenas hace poco tiempo estuviste en la cordillera encima de los 4000 msnm.

Mucha gente desconoce que dos tercios del territorio de nuestro país están ubicados en las llanuras tropicales de las cuencas del amazonas. Tierras con elevaciones menores a los 300 msnm, pampas con pasturas naturales ideales para la crianza del ganado y el trabajo en la agricultura.

Con el ánimo de compartir con Ud., amigo lector, diecinueve años continuos de viajar y recorrer miles de kilómetros por los caminos polvorientos de la Bolivia profunda, conociendo las poblaciones, su gente y sus actividades, en este trabajo hemos resumido y plasmado en letra de molde las experiencias y testimonios de los productores y obreros que labran la tierra y crían animales para que la población se alimente.

El espíritu de este trabajo es mostrar al país y al mundo los recursos con los que cuenta nuestro territorio. Debemos sentirnos orgullosos de tener una tierra tan variada y espaciosa, ya que contamos con un millón de kilómetros cuadrados para apenas diez millones de habitantes. En este resumen de experiencias y testimonios confirmamos que en Bolivia se puede producir de todo, además de criar ganado de alta calidad.

INTRODUCCIÓN
Lic. Arteaga



Lic. Jorge Eduardo Arteaga Zambrana
«Dedico esta obra a la memoria de mi padre y mentor»

"Bolivia es un pobre durmiendo sobre una mina de oro", o mejor dicho, sobre un inmenso potencial agropecuario y de recursos naturales. Ésta es la conclusión a la que hemos llegado después de más de 17 años de que el programa televisivo "Bolivia Agropecuaria" viene recorriendo los 9 departamentos de nuestro país de forma ininterrumpida, de los cuales, los últimos 12 años, he tenido el honor de trabajar junto al Dr. José Antonio de la Peña, Director y Productor del Programa, en la ardua tarea de plasmar lo más importante de toda esa riquísima información en la "Enciclopedia Bolivia Agropecuaria", la cual ha sido dividida en dos tomos:

En el Tomo I, usted podrá encontrar verdaderas "clases maestras" de la actividad agropecuaria de Bolivia. Encontrará, resumida en artículos, las experiencias de bolivianos y bolivianas que vienen trabajando, en muchos casos, por generaciones en granjas, empresas, universidades e instituciones dedicadas a la producción de prácticamente todos los rubros agrícolas del país. Estas enseñanzas tienen la virtud de no ser solamente teóricas, sino que muestran de primera mano la realidad de sus actividades y, cómo estos verdaderos héroes de la producción, vienen logrando éxitos y avances en un país como el nuestro. Estas enseñanzas, junto a las estadísticas agropecuarias y las informaciones más importantes del sector han sido divididas en 10 capítulos: 1 para la información nacional y los restantes 9 para cada uno de los departamentos del país.

En el Tomo II, se ha realizado un compendio de los principales productos: agrícolas, pecuarios, forestales, piscícolas y de las áreas protegidas de nuestro país, mostrando información técnica, descriptiva y estadística producto por producto, para que, de esta manera, el profesional, el padre de familia, el estudiante o, finalmente, cualquier persona interesada en trabajar o investigar estos rubros, pueda encontrar en la presente obra toda la información requerida de primera mano y de fuentes autorizadas.

"Una imagen vale más que mil palabras". Esta frase es la que nos ha motivado a colocar hermosas fotografías a lo largo de esta obra, puesto que, por muy precisa que sea una descripción, jamás podrá sustituir el conocimiento obtenido a través de la imagen de un Surubí, el de una vaca Holstein o el de un bosque de castaña, por ejemplo.

Finalmente, consideramos que una de las principales virtudes del presente trabajo, lo constituye el hecho de que el lector y su familia podrán apreciar que todos los departamentos del país, sin ninguna excepción, cuentan con importantísimos recursos y, por lo tanto, todos contribuyen a que nuestro país posea ingentes cantidades de riquezas y potencialidades, tan diversas como su geografía, clima y gente.