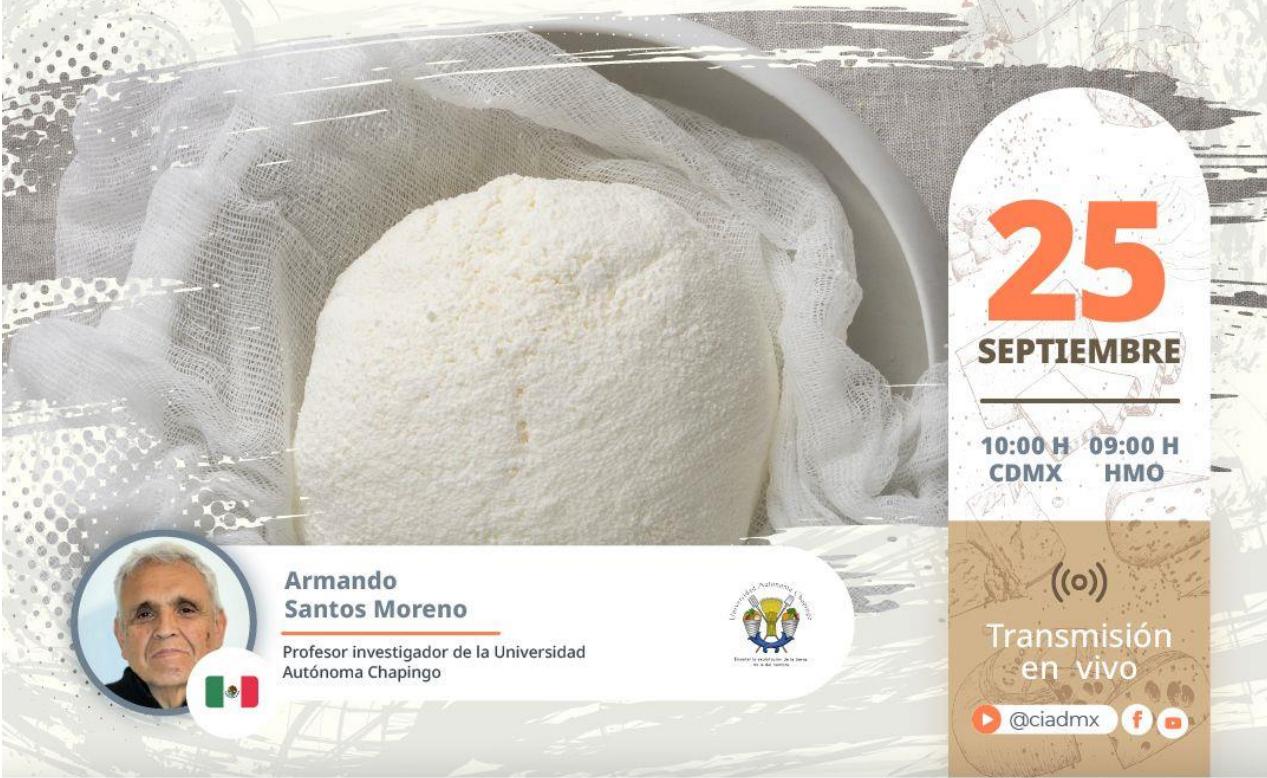


# De la tradición a la ciencia

Avances en la investigación de quesos artesanales  
por la Universidad Autónoma Chapingo



Armando  
Santos Moreno

Profesor investigador de la Universidad  
Autónoma Chapingo



25  
SEPTIEMBRE

10:00 H - 09:00 H  
CDMX - HMO

((o))  
Transmisión  
en vivo  
[@ciadmx](#)



Ciencia y Tecnología  
Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación



Centro de Investigación  
en Alimentación y Desarrollo  
CIAD

## **ANTECEDENTES**

1980's. Se crea el PIIAI (Programa Interdisciplinario de Interrelación Agricultura-Industria).

1987. Los viajes de estudio del Departamento de Ingeniería Agroindustrial (DIA), se establecen de manera curricular.

- a). Introducción a la Agroindustria (primer año);
- b). Interrelación Agricultura-Industria (segundo año);
- c). Sistemas Agroindustriales (SAI) (tercer año), en este viaje es en donde se estudiaron la mayoría de los Quesos Artesanales;
- d). Estudio Integral de una Unidad de Producción Agroindustrial (EIUPA).

**1990. Se crea el Centro de Investigaciones Económicas, Sociales y Tecnológicas de la Agroindustria y la Agricultura Mundial (CIESTAAM)**



**1995. Se crea el Programa Universitario de Investigación en Alimentos  
(PUIA)**



**2002. Creación de la Maestría en Ciencia y Tecnología Agroalimentaria (MCTA)**



# Instituto de Alimentos



# Creación del Cuerpo Académico de los Quesos Mexicanos Genuinos de la UACH

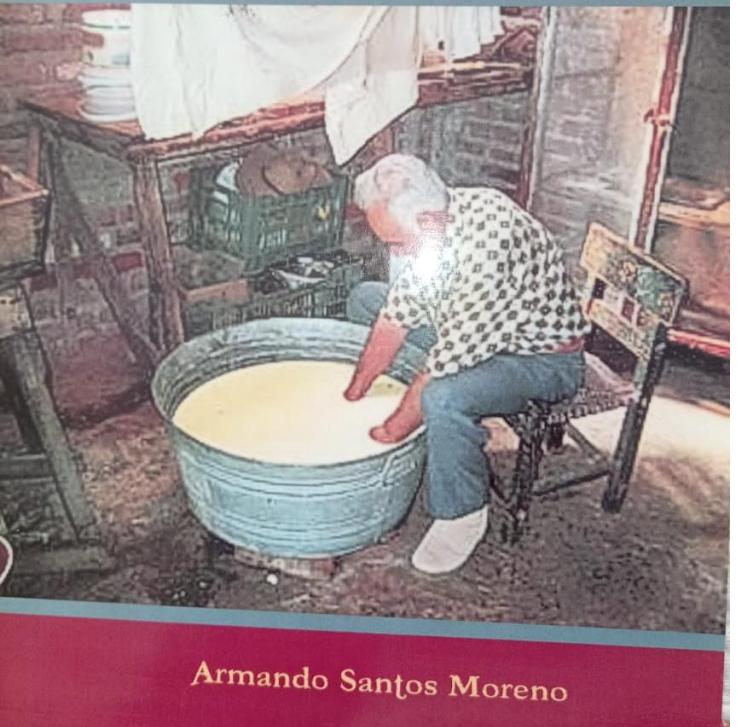


## **2014. Doctorado en Ciencias Agroalimentarias**



# Cursos de Capacitación en el Estado de Michoacán (2005-2006)

## Manual de capacitación para elaborar productos lácteos



Armando Santos Moreno



Hacia una política de desarrollo sostenible de la ganadería bovina de leche para pequeños ganaderos en México, caso piloto Michoacán 2005-2006

Coordinación:  
Dra.(c) Martha Perales Rivas  
Dr. (c) Ramés Salcedo Baca

Participantes:

M.C. Armando Santos Moreno  
M.C. Carlos Sánchez del Real  
M.C. (c) José Luis Echegaray Torres  
M.C. Heriberto Estrella Quintero  
Dr. Rafael Núñez Domínguez  
Dr. Ricardo Améndola Massiotti  
Dr. Pedro Arturo Martínez  
Dr. Luis Enrique Fregoso Tirado  
Dra. Valentina Mariscal Aguayo

# **Cursos de Capacitación en el Gobierno del Estado de Veracruz**

- Cárdenas, al Norte de Veracruz
- Banderillas, Veracruz

## **CURSOS DE CAPACITACIÓN DE ELABORACIÓN E INDUSTRIALIZACIÓN DE PRODUCTOS LÁCTEOS**

- Centro de Capacitación de FIRA en Tantakín, Yucatán. A Proctores de leche de Sur y Suroeste del país. Yucatán, Tabasco, Veracruz, Chiapas, Campeche.
- FIRA en Villahermosa, Mscuspana, Jonuta, Tabasco.
- FIRA en Oaxaca

**CUADERNO DE TRABAJO**

# Curso

MANUAL  
INDUSTRIALIZACIÓN  
DE PRODUCTOS LÁCTEOS

Armando Santos Moreno



**ARMANDO SANTOS MORENO**

CURSO DE INDUSTRIALIZACIÓN  
DE PRODUCTOS LÁCTEOS

PRIMERA EDICIÓN EN ESPAÑOL

AGOSTO 2002

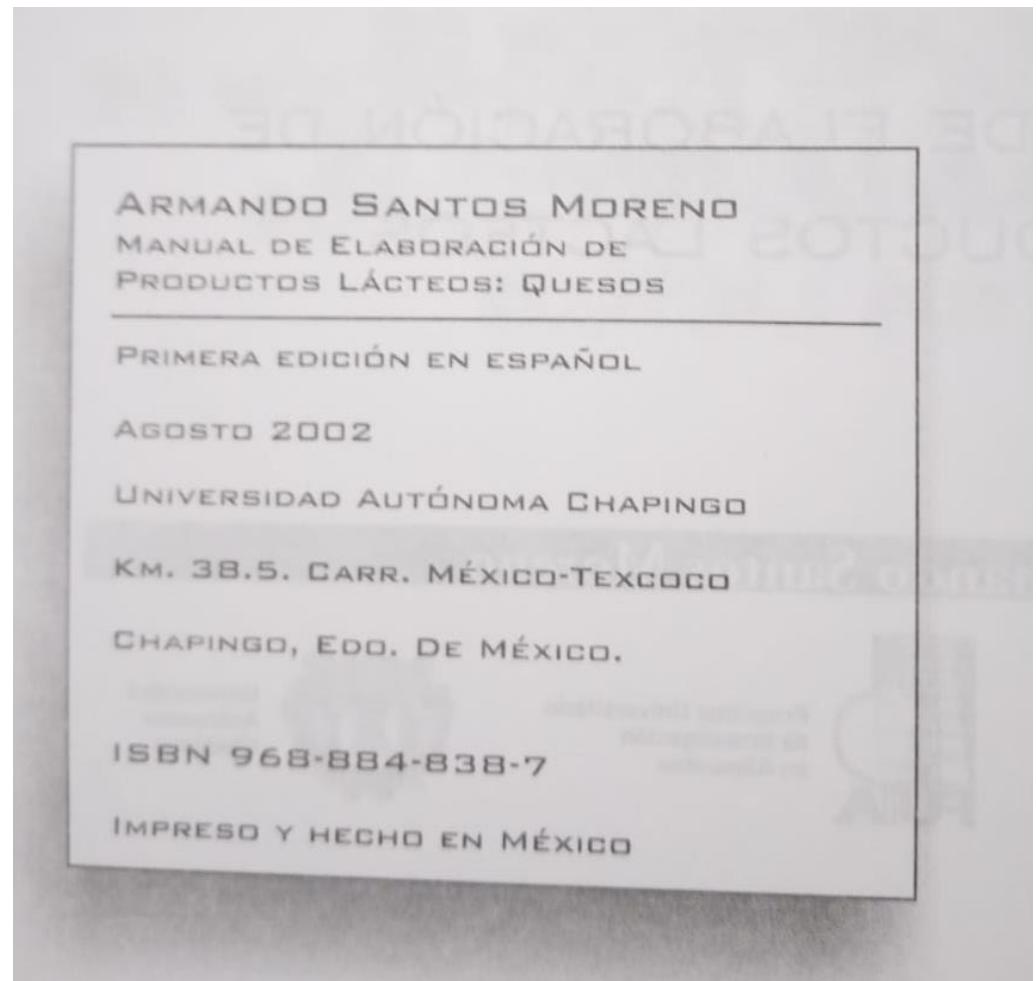
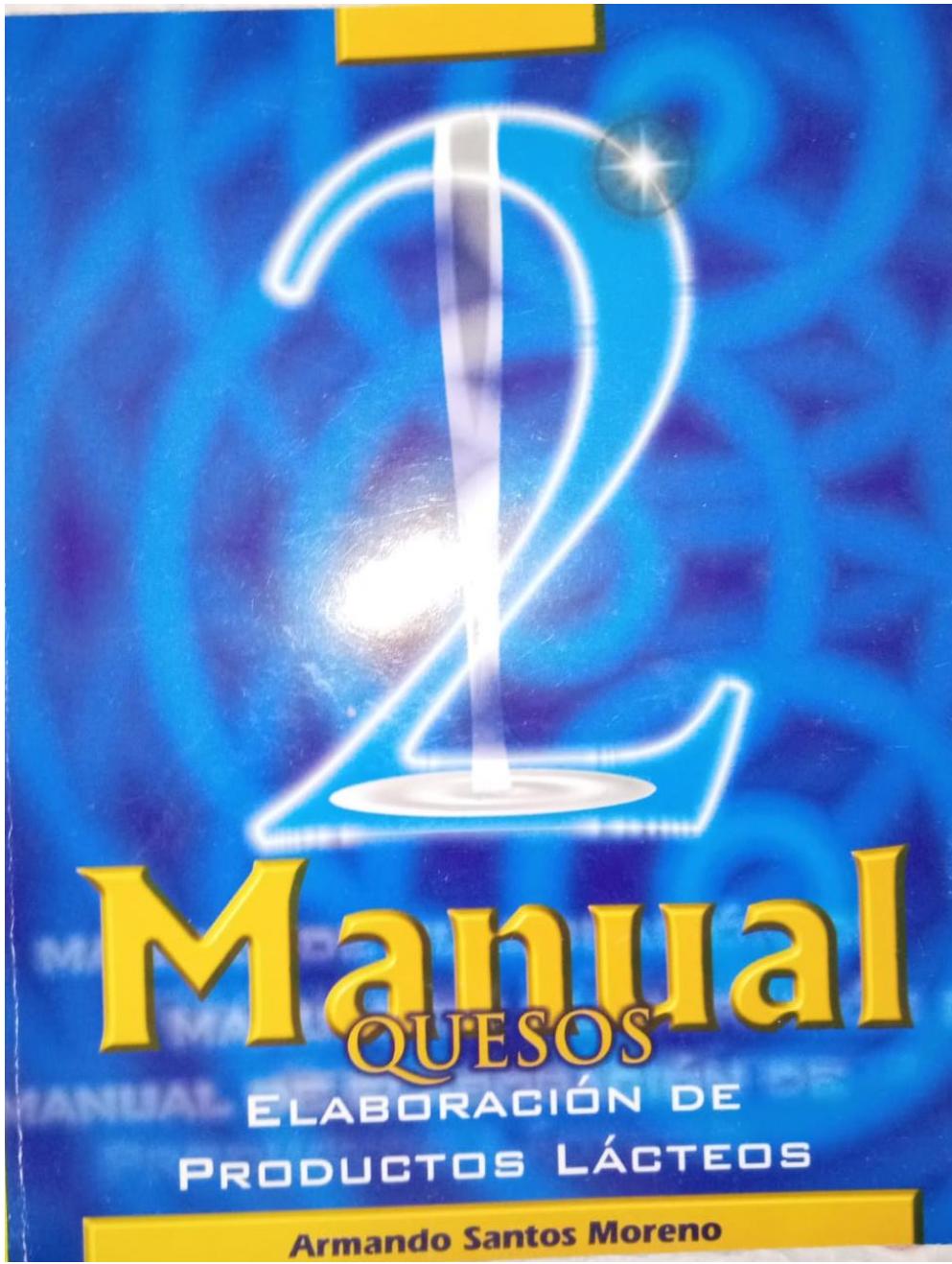
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO

KM. 38.5. CARR. MÉXICO-TEXCOCO

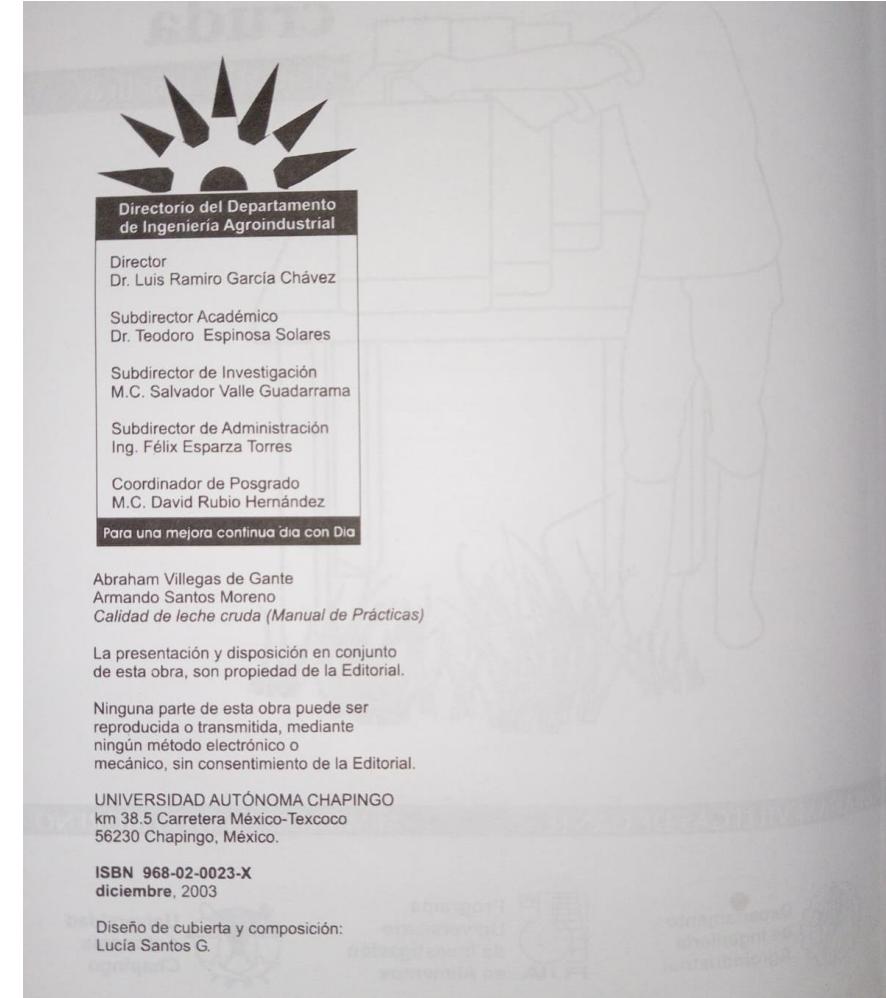
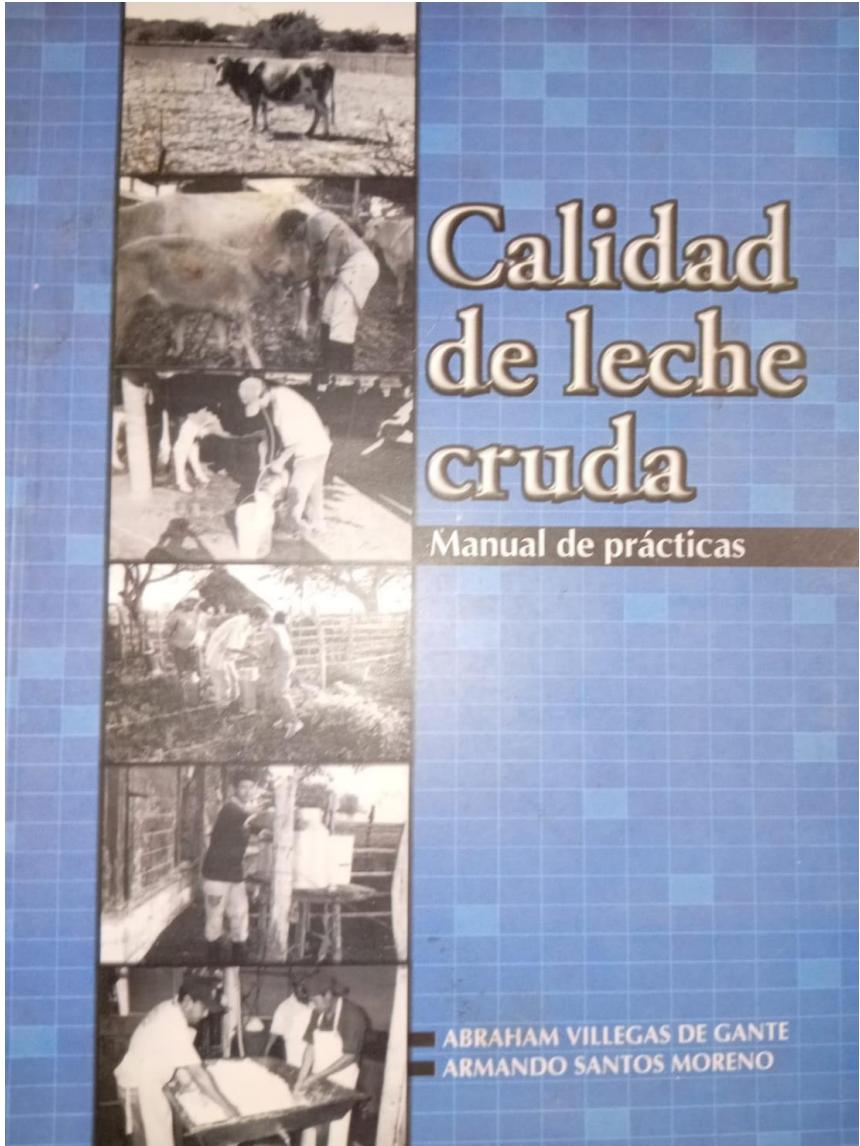
CHAPINGO, EDO. DE MÉXICO.

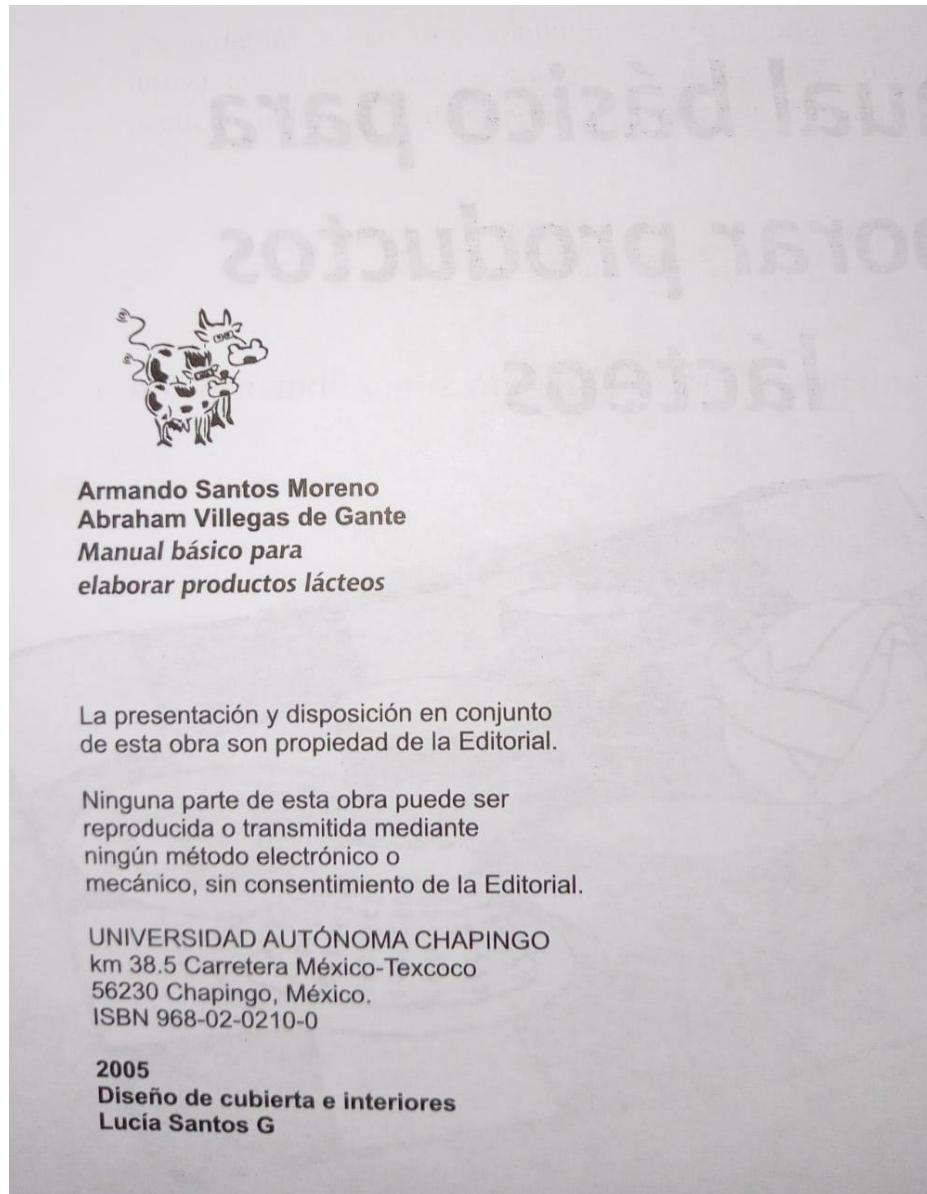
ISBN 968-884-846-8

IMPRESO Y HECHO EN MÉXICO



# MANUALES Y LIBROS ELABORADOS POR ARMANDO SANTOS MORENO Y ABRAHAM VILLEGAS DE GANTE







**ABRAHAM VILLEGAS DE GANTE  
ARMANDO SANTOS MORENO  
FERNANDO CERVANTES ESCOTO**



Los quesos mexicanos tradicionales / Abraham Villegas de Gante, Armando Santos Moreno y Fernando Cervantes Escoto, autores. - México : Universidad Autónoma Chapingo-Departamento de Ingeniería Agroindustrial : Instituto de Alimentos : Centro de Investigaciones Económicas Sociales y Tecnológicas de la Agroindustria y la Agricultura Mundial : Juan Pablos Editor, 2016

1a. edición

197 p. : ilustraciones ; 14 x 21 cm

ISBN: 978-607-711-364-5

T. 1. Queso - Variedades - México      T. 2. Gastronomía - México  
T. 3. Alimentos - producción - México

SF274.M4 Q4

Los quesos mexicanos tradicionales  
de Abraham Villegas de Gante,  
Armando Santos Moreno  
y Fernando Cervantes Escoto

D.R. © 2016, Abraham Villegas de Gante, Armando Santos Moreno  
y Fernando Cervantes Escoto

D.R. © 2016, Universidad Autónoma Chapingo  
Km 38.5 Carretera México-Texcoco  
56230, Chapingo, Estado de México

D.R. © 2016, Juan Pablos Editor, S.A.  
2a. Cerrada de Belisario Domínguez 19  
Col. del Carmen, Del. Coyoacán, 04100, Ciudad de México  
<juanpabloseditor@gmail.com>

Diseño de portada: Daniel Domínguez Michael

ISBN: 978-607-711-364-5

Impreso en México  
Reservados los derechos

Juan Pablos Editor es miembro de la Alianza  
de Editoriales Mexicanas Independientes (AEMI)  
Distribución: Tinta Roja <[www.tintaroja.com.mx](http://www.tintaroja.com.mx)>



Catalogación en la fuente

Villegas de Gante, Abraham  
Calidad de leche cruda. -- México : Trillas, 2010.  
96 p. : il. ; 23 cm.  
Bibliografía: p. 91  
ISBN 978-607-17-0524-2

1. Leche - Análisis y examen. I. t.

D- 637.141'VI96c LC- SF253'V5.2

La presentación y C.P. 09439, México, D. F.  
disposición en conjunto de Tel. 56 33 09 95, FAX 56 33 08 70  
**CALIDAD DE LECHE CRUDA**  
son propiedad del editor.  
www.trillas.com.mx

Tienda en línea  
www.etrillas.com.mx  
Ninguna parte de  
esta obra puede ser  
reproduciida o trasmisida, mediante ningún  
sistema o método, electrónico o mecánico  
(incluyendo el fotocopiado, la grabación  
o cualquier sistema de recuperación y  
almacenamiento de información),  
sin consentimiento por escrito del editor

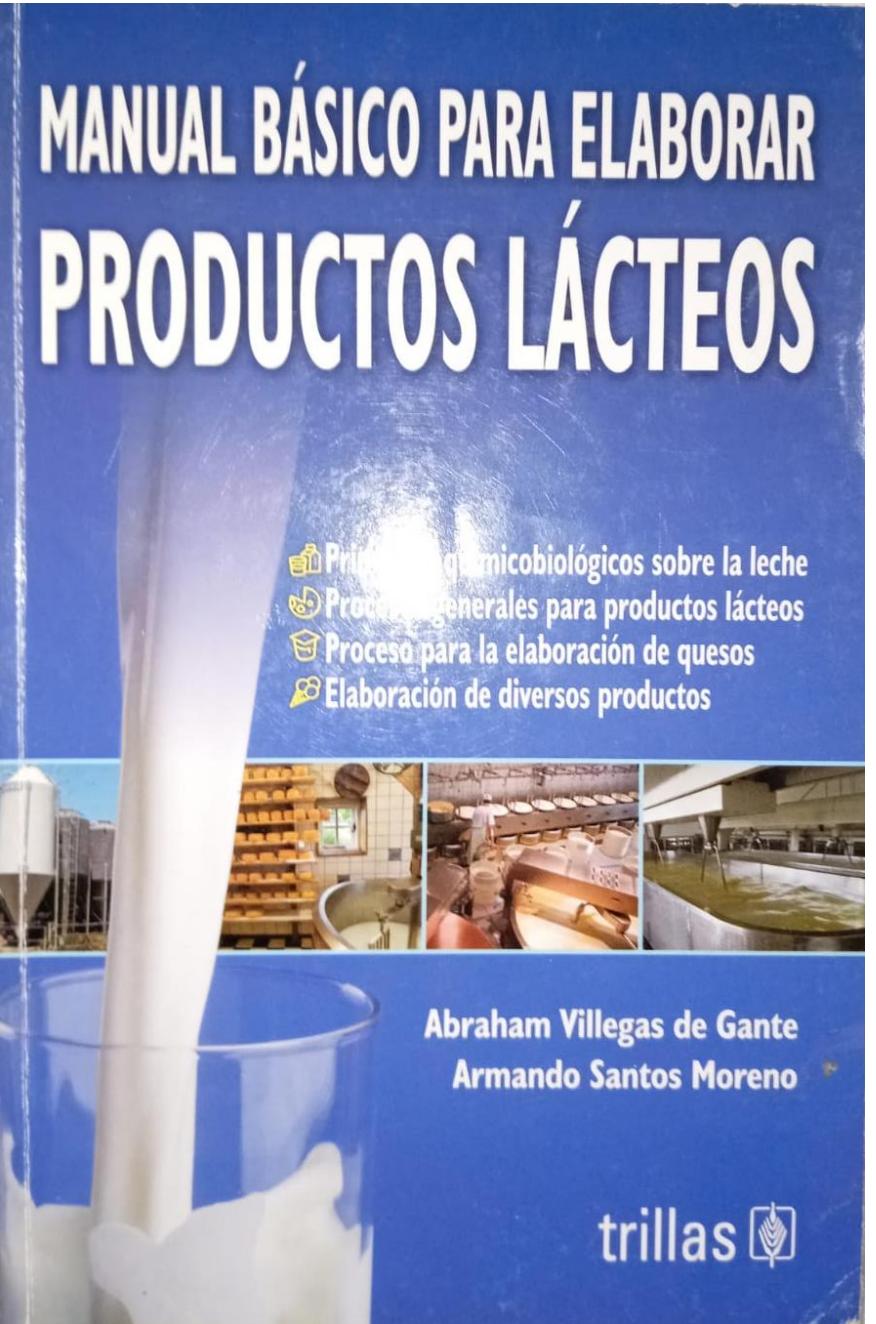
Primera edición, mayo 2010  
ISBN 978-607-17-0524-2

Derechos reservados  
© 2010, Editorial Trillas, S. A. de C. V.  
Impreso en México  
Printed in Mexico

División Administrativa,  
Av. Río Churubusco 385,  
Col. Pedro María Anaya, C.P. 03340,  
México, D. F.  
Tel. 56 88 42 33, FAX 56 04 13 64

Esta obra se terminó de imprimir  
el 31 de mayo del 2010,  
en los talleres de Diseños & Impresión AE  
S. A. de C. V.  
Se encuadró en Encuadernaciones y  
Acabados Gráficos.

División Comercial,  
Calzada de la Viga 1132,  
KROB 105 TW CTP ®



Catalogación en la fuente

Villegas de Gante, Abraham  
Manual básico para elaborar productos lácteos. --  
México : Trillas, 2009.  
160 p. : il. ; 23 cm.  
Bibliografía: p. 155-156  
Incluye índices  
ISBN 978-607-17-0154-1

I. Industria lechera - Manuales, etc. I. t.

D- 637.14'VI96m LC- SF259'V5.5

La presentación y  
disposición en conjunto de  
MANUAL BÁSICO PARA ELABORAR  
PRODUCTOS LÁCTEOS  
son propiedad del editor.  
Ninguna parte de  
esta obra puede ser  
reproducida o trasmisida, mediante ningún  
sistema o método, electrónico o mecánico  
(incluyendo el fotocopiado, la grabación  
o cualquier sistema de recuperación y  
almacenamiento de información),  
sin consentimiento por escrito del editor

C.P. 09439 México, D. F.  
Tel. 56 33 09 95  
FAX 56 33 08 70

[www.trillas.com.mx](http://www.trillas.com.mx)

Miembro de la Cámara Nacional de  
la Industria Editorial  
Reg. núm. 158

Primera edición, abril 2009  
ISBN 978-607-17-0154-1

© 2009, Editorial Trillas, S. A. de C. V.  
Derechos reservados  
Impreso en México  
Printed in Mexico

División Administrativa  
Av. Río Churubusco 385  
Col. Pedro María Anaya, C.P. 03340  
Méjico, D. F.  
Tel. 56 88 42 33, FAX 56 04 13 64

División Comercial  
Calzada de la Viga 1132

Esta obra se terminó de imprimir  
el 20 de abril del 2009,  
en los talleres de Diseños & Impresión AE  
S. A. de C. V.  
Se encuadernó en Encuadernaciones y  
Acabados Gráficos.

KROB 105 TW

# **CURSOS DE CAPACITACIÓN DE CALIDAD DE LECHE CRUDA EN CHIAPAS POR EL GOBIERNO ESTATAL**

- Juárez, Chiapas (Norte)
- Tuxtla Gutiérrez, Chiapas (Centro)
- Pijijiapan, Chiapas (Costa)

# DÍA DEL QUESO EN CHAPINGO





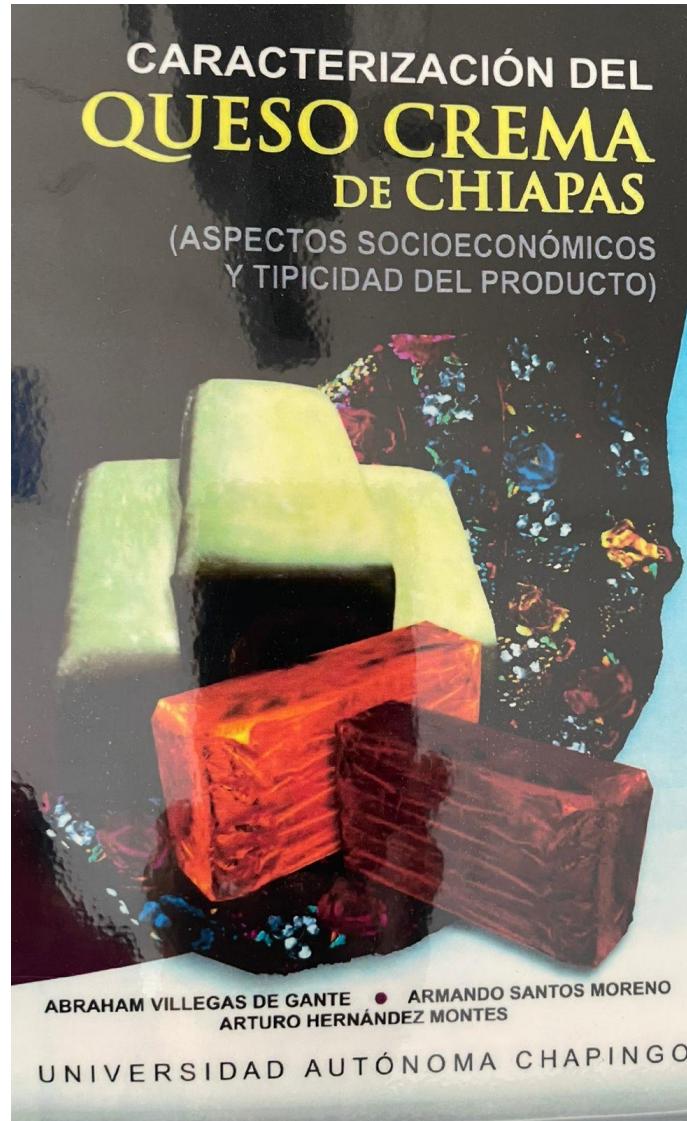
1er

SIMPOSIO NACIONAL DE LOS QUESOS  
MEXICANOS TRADICIONALES  
18 y 19 de mayo, 2016

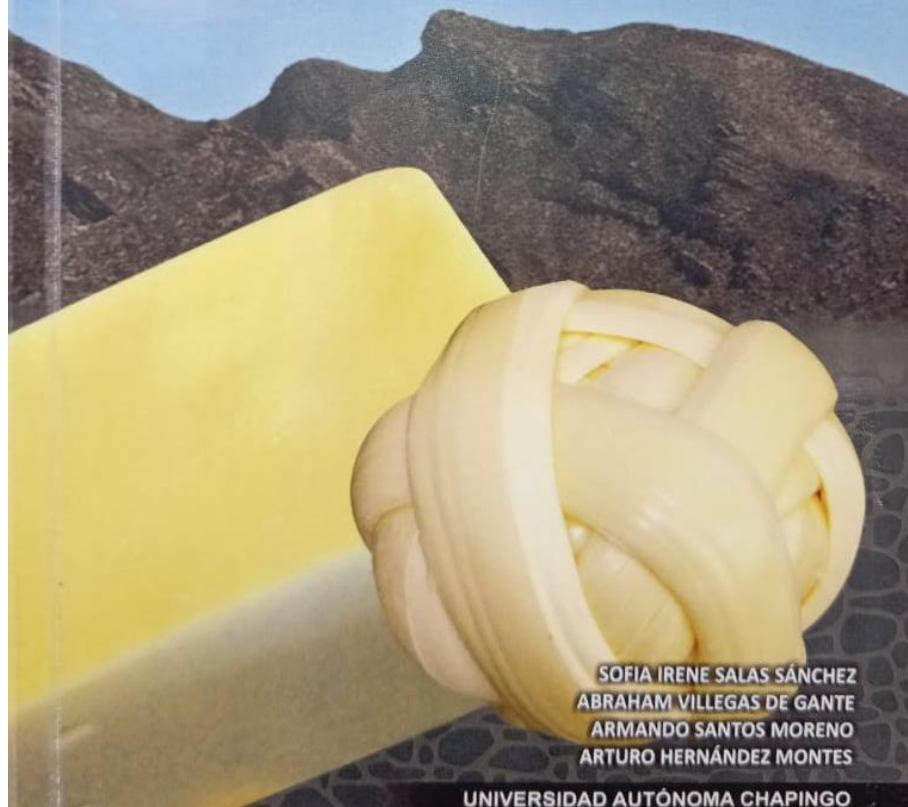
## **FERIAS CULTURALES Y DEL LIBRO**

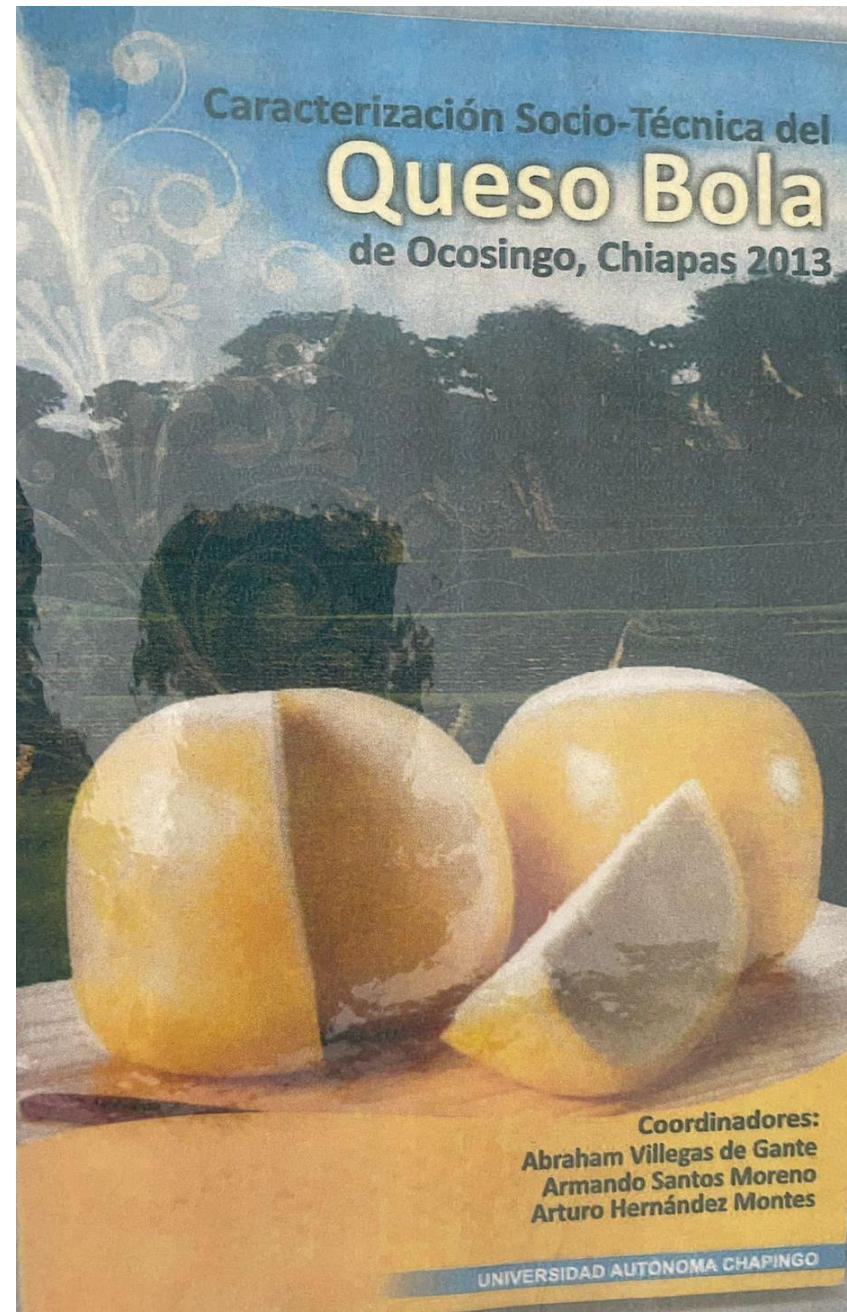
- Desde 2011 a 2024; se han realizado Foros (12), en la Feria Rural y del Libro en Chapingo, invitando a distintos productores de leche y de quesos de la República Mexicana.
- Toluca, Estado de México
- Tenosique, Tabasco
- Tuxtla Gutiérrez, Chiapas
- Ocosingo, Chiapas

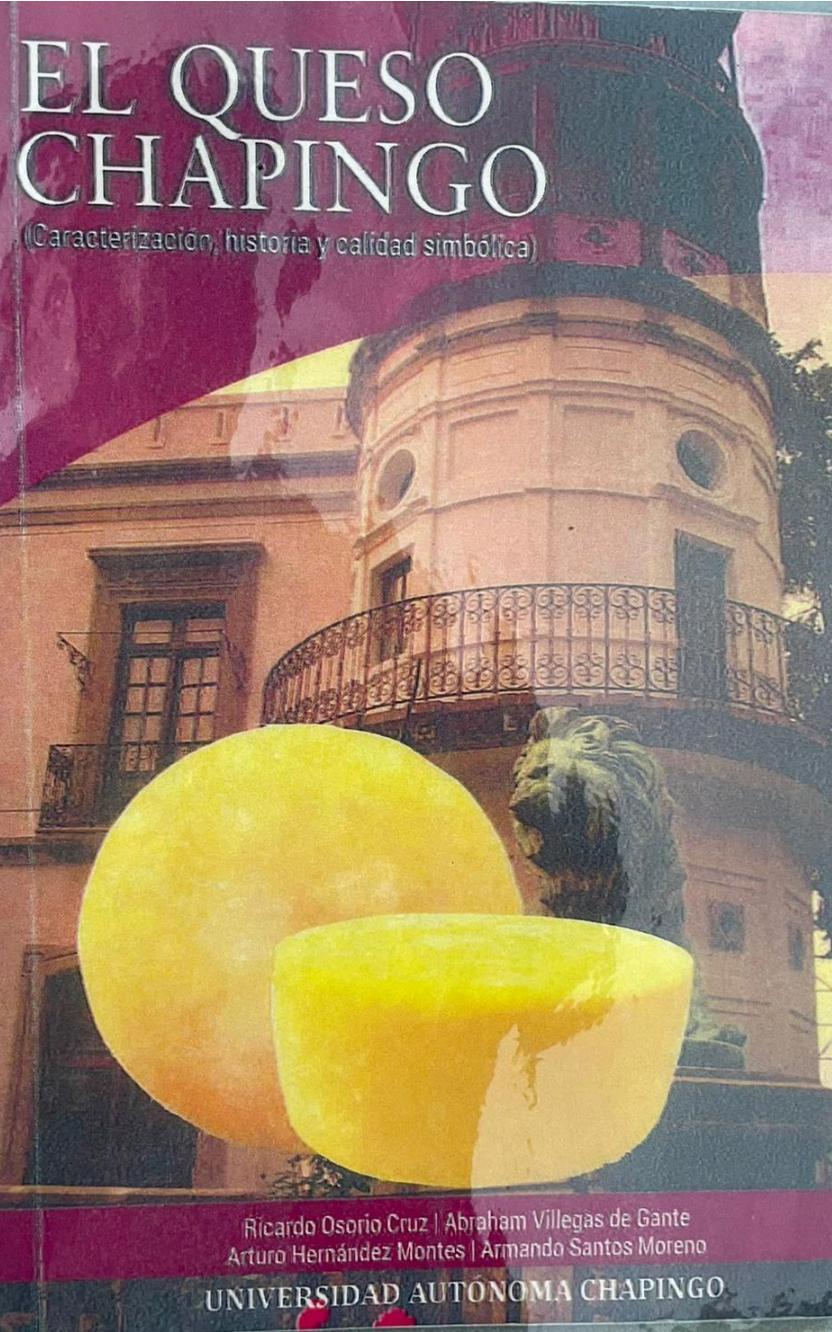
# CONDENSADOS OBTENIDOS DE TESIS DE MAESTRÍA EN CIENCIA Y TENOLOGÍA AGROALIMENTARIA



Caracterización Socio-Técnica del  
**Queso  
Asadero**  
de Aguascalientes





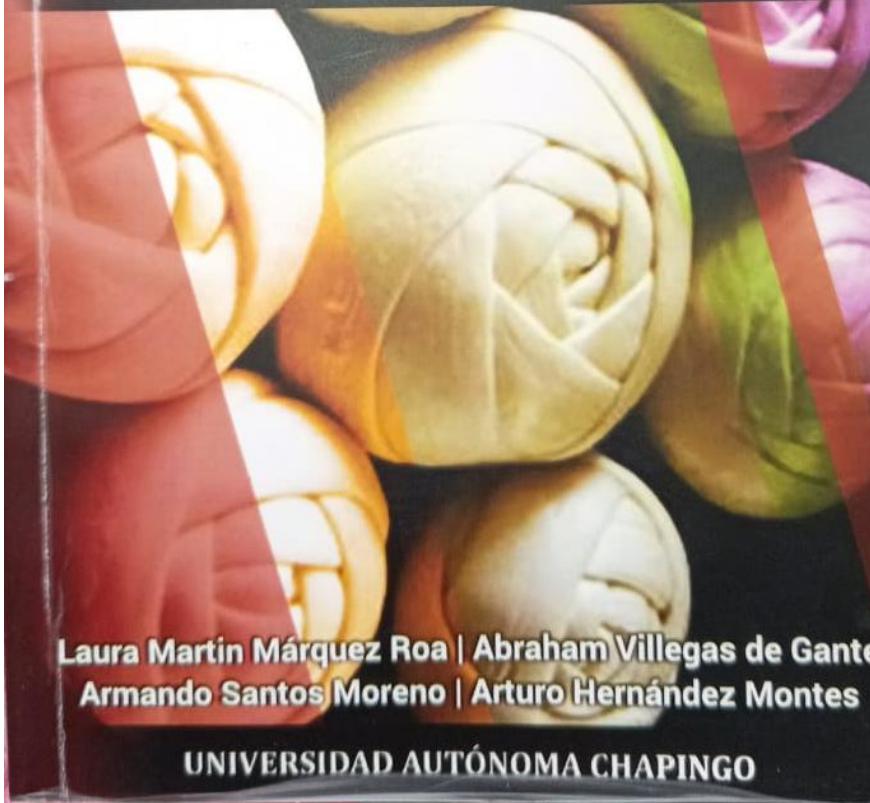


CARACTERIZACIÓN DEL  
**QUESO ADOBERA**  
DE ATENGO, JALISCO  
(Versión condensada)

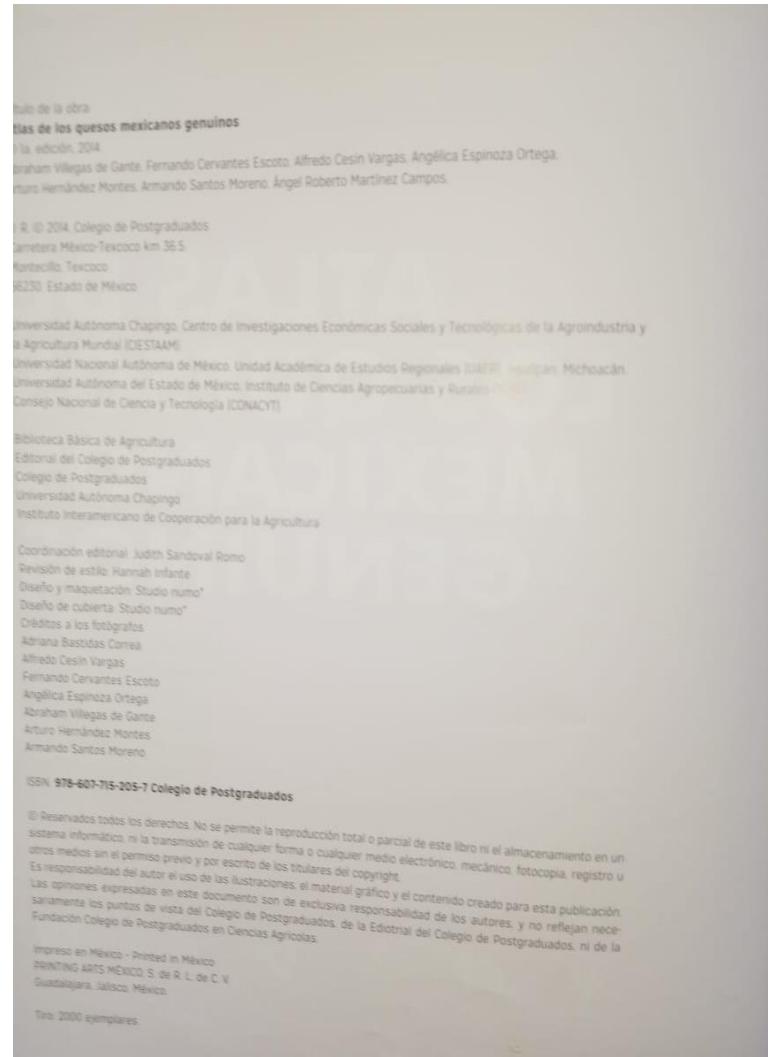
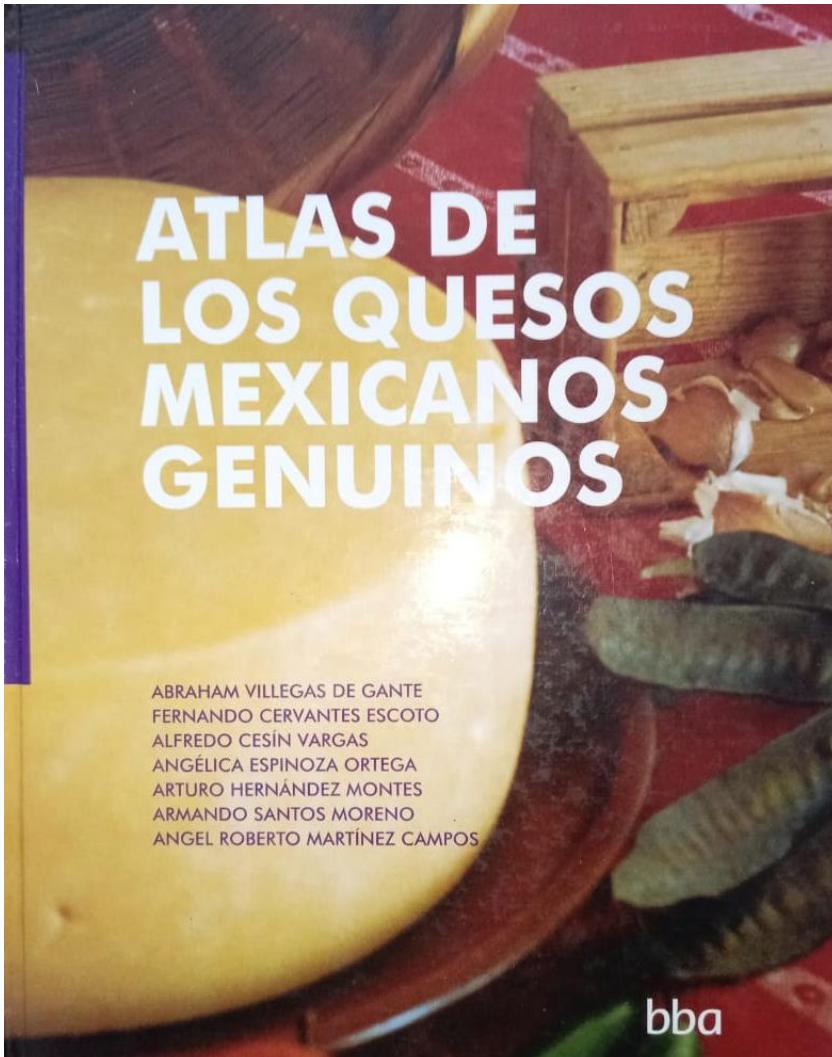


# EL QUESILLO DE REYES, ETLA, OAXACA

(Caracterización, inocuidad y vida de anaquel)



# MACROPROYECTO CLAVE 4459 TITULADO: Mejoramiento de la productividad, competitividad y sustentabilidad de la cadena productiva de leche de bovino en México””



## **Lugar de su fabricación**

De los 48 quesos estudiados están distribuidos en 18 estados de la República Mexicana, cuatro tienen identificación geográfica como Marca Colectiva que son:

- Queso Crema Chiapas
- Queso Bola de Ocosingo
- Queso Poro de Tabasco
- Queso Tepeque de Michoacán

Los quesos estudiados están distribuidos en los siguientes estados

## **Aguascalientes**

Queso Asadero de Aguascalientes

## **Baja California**

Queso Real del Castillo

## **Chiapas**

Crema de Chiapas

Bola de Ocosingo (Forro)

Bola de Ocosingo (Centro)

Quesillo de la Costa de Chiapas

Quesillo del Norte de Chiapas

## **Chihuahua**

Chihuahua Menonita

Chihuahua no Menonita

## **Durango**

De la Sierra o Ranchero de Durango

Asadero de la Laguna

## **Estado de México**

Ranchero

Oaxaca de Aculco

Molido

Botanero

Añejo de Zacazonapan

Chapingo

Tipo Oaxaca de Chapingo

Tipo Panela de Chapingo

## **Guerrero**

De Prensa de la Costa Chica de Guerrero y Oaxaca

Seco de la Tierra Caliente

De Cincho

## **Hidalgo**

Tenate

## **Jalisco**

Adobera de Los Altos

Adobera de la Sierra de Amula

Panela de Soyatlán

## **Michoacán**

Cotija

Chongos Zamoranos

Tepeque

## **Oaxaca**

Quesillo de Los Reyes Ebla

Aro

Hoja

Seco encerado del Itsmo

## **Puebla**

Fresco de Chiautla

Seco de Chiautla

## **San Luis Potosí**

Guaje de Tanquián (capa externa)

Guaje de Tanquián (relleno)

## **Sonora**

Fresco de Mazatlán

Cocido

## **Tabasco**

Poro

## **Tlaxcala**

Tenate de Tlaxco fresco artesanal

Tenate de Tlaxco madurado artesanal

Tenate de Tlaxco semiindustrial

## **Veracruz**

Ahumado de la Joya

Enreatado o de Cincho

De Hoja de Veracruz

Jarocho

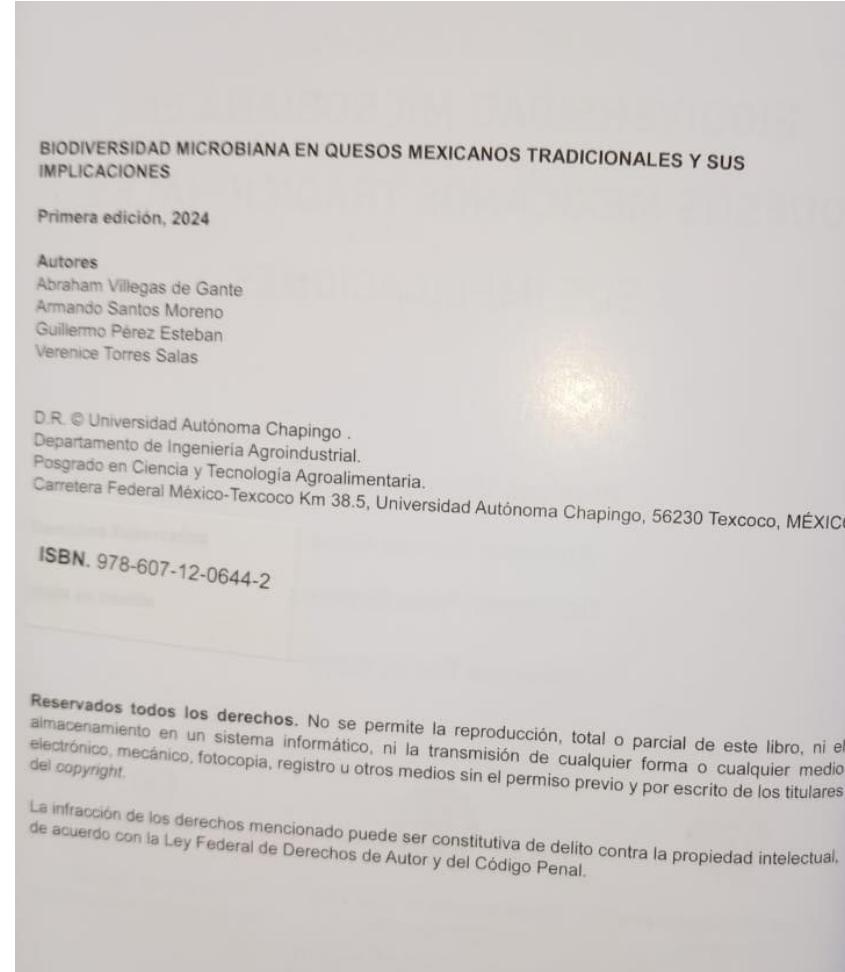
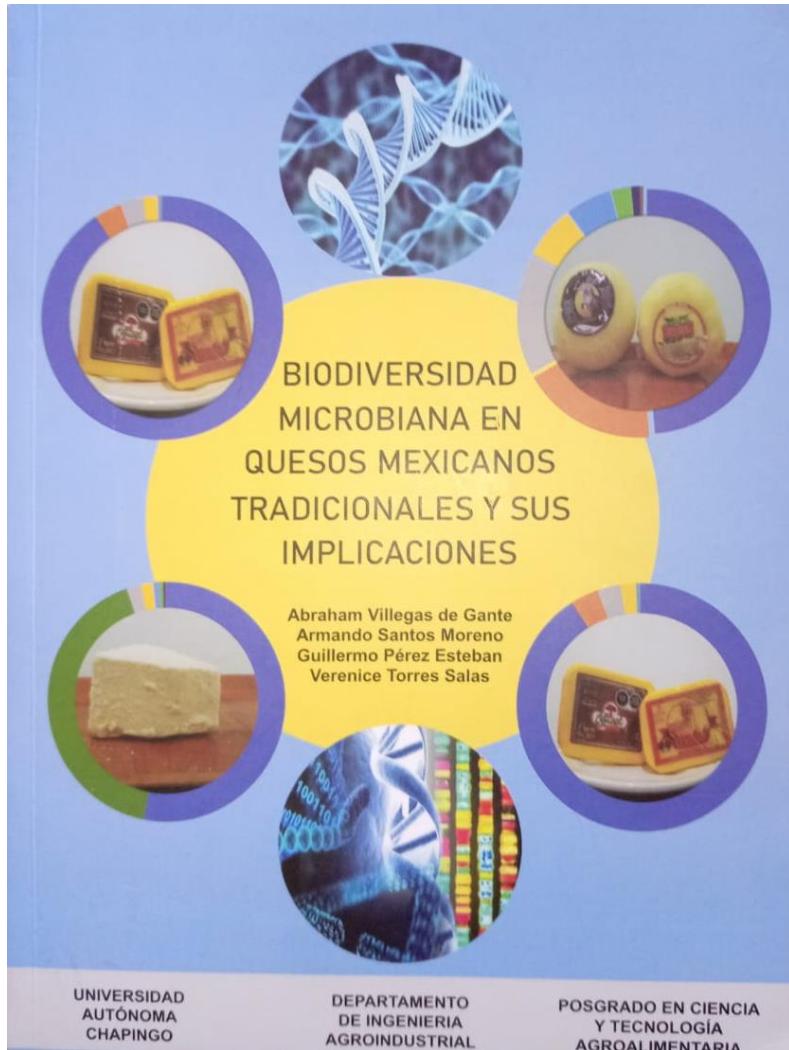
## **Zacatecas**

Añejo con leche cruda

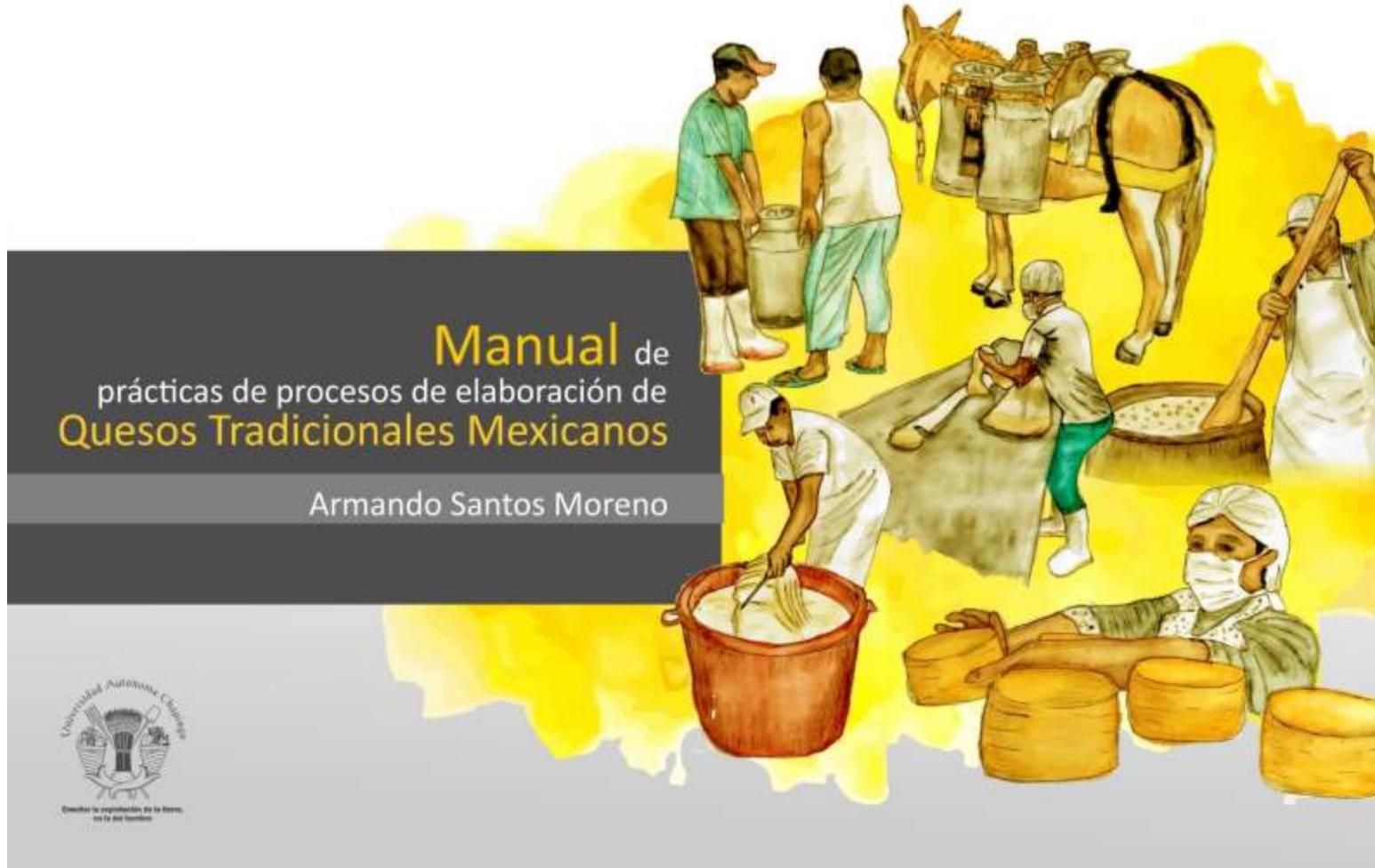
Añejo con leche pasteurizada

Chihuahua de Zacatecas

# OTRAS PUBLICACIONES RELACIONADAS CON LOS QUESOS MEXICANOS TRADICIONALES



# OTRAS PUBLICACIONES RELACIONADAS CON LOS QUESOS MEXICANOS TRADICIONALES



[https://dia.chapingo.mx/pdf/libros/Practicas\\_quesos\\_tradicionales.pdf](https://dia.chapingo.mx/pdf/libros/Practicas_quesos_tradicionales.pdf)