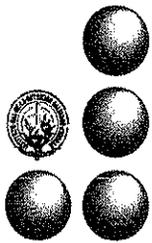


**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS  
MÉDICAS Y NUTRICIÓN  
SALVADOR ZUBIRÁN**

**MANUAL DE CALIDAD DEL DEPARTAMENTO  
DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS  
ALIMENTOS**

ENERO DEL 2001



**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y  
NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN**

**MANUAL DE CALIDAD**

**DEPARTAMENTO DE CIENCIA Y  
TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS**

**FECHA DE AUTORIZACIÓN**

**DÍA**

**MES**

**AÑO**

**HOJA**

26

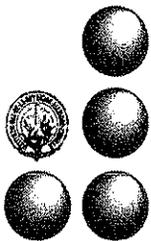
01

2001

1

**ÍNDICE**

<b>PRESENTACIÓN.</b>	<b>3</b>
<b>I. ANTECEDENTES HISTÓRICOS.</b>	<b>4</b>
<b>II. INFORMACIÓN GENERAL.</b>	<b>8</b>
<b>III. MARCO JURÍDICO.</b>	<b>11</b>
<b>IV. IDENTIDAD LEGAL.</b>	<b>12</b>
<b>V. IMPARCIALIDAD, INDEPENDENCIA E INTEGRIDAD.</b>	<b>13</b>
<b>VI. POLÍTICAS Y OBJETIVOS DE CALIDAD.</b>	<b>14</b>
<b>VII. ESTRUCTURA ORGÁNICA.</b>	<b>16</b>
<b>VIII. ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES EN EL DEPARTAMENTO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS.</b>	<b>17</b>
<b>IX. CONFIDENCIALIDAD Y SEGURIDAD.</b>	<b>20</b>
<b>ELEMENTOS DE CALIDAD.</b>	<b>22</b>
<b>SUPERVISIÓN.</b>	<b>22</b>
<b>PERSONAL.</b>	<b>22</b>



**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y  
NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN**

**MANUAL DE CALIDAD**

**DEPARTAMENTO DE CIENCIA Y  
TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS**

**FECHA DE AUTORIZACIÓN**

**DÍA**

**MES**

**AÑO**

**HOJA**

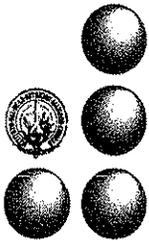
26

01

2001

2

<b>INSTALACIONES, EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN.</b>	<b>23</b>
<b>MÉTODOS DE PRUEBA.</b>	<b>24</b>
<b>INFORME DE RESULTADOS.</b>	<b>25</b>
<b>SISTEMA DE REGISTRO.</b>	<b>26</b>
<b>MANEJO DE MUESTRA.</b>	<b>27</b>
<b>SUBCONTRATACIÓN.</b>	<b>27</b>
<b>AUDITORÍAS INTERNAS.</b>	<b>28</b>
<b>ATENCIÓN DE NO CONFORMIDADES.</b>	<b>28</b>
<b>CONTROL DE DOCUMENTOS.</b>	<b>29</b>
<b>COOPERACIÓN CON LA ENTIDAD DE ACREDITACIÓN.</b>	<b>30</b>
<b>CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES RESULTANTES DE LA ACREDITACIÓN.</b>	<b>30</b>



# INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

## MANUAL DE CALIDAD

**DEPARTAMENTO DE CIENCIA Y  
TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS**

FECHA DE AUTORIZACIÓN

DÍA

MES

AÑO

HOJA

26

01

2001

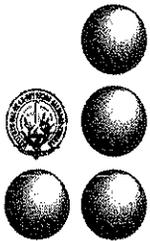
3

### **PRESENTACIÓN.**

El Manual de Calidad del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos, ha sido elaborado con la finalidad de dar a conocer en forma clara y precisa los antecedentes históricos, base legal, estructura, objetivos y funciones principales del mismo.

Sirve también como marco de referencia a todo el personal que labora en el Departamento y a los interesados en conocerlo.

El presente manual se elaboró en el mes de enero del 2001 y tiene una vigencia de 2 años a partir de la fecha su publicación. Durante ese período el manual se revisa por los Coordinadores de: Laboratorio, Planta Piloto, Centro de Información y el Jefe del Departamento, las modificaciones y correcciones que surjan se indicarán sobre el texto mismo. Dos meses antes de la fecha de vencimiento, se procederá a editarlo y finalmente se somete a aprobación por la Dirección de Planeación, por la Dirección General y por la Jefatura del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos.



# INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

## MANUAL DE CALIDAD

**DEPARTAMENTO DE CIENCIA Y  
TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS**

FECHA DE AUTORIZACIÓN

DÍA

MES

AÑO

HOJA

26

01

2001

4

### I.-ANTECEDENTES HISTÓRICOS

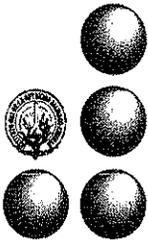
En el año de 1967, se preparó un Programa General, que respondiera a la necesidad de creación de Laboratorios Nacionales de Tecnología de Alimentos, en el cual los Departamentos de la División de Nutrición entonces constituida por Educación Nutricional, Bioestadística, Economía, Asesoría Dietética, Antropología, Epidemiología, Asesoría y Laboratorios de Nutrición Aplicada, todas específicas entorno al desempeño básico de trabajo y sus aspectos fundamentales de educación, adiestramiento y asesoría.

En 1968 el Dr. Héctor Bourges toma a su cargo la formación de un Departamento llamado Fisiología de la Nutrición y Tecnología de los Alimentos, el cual organiza en tres secciones: Fisiología de la Nutrición, Nutrición Animal y Tecnología de Alimentos, es hasta entonces cuando se percibe la necesidad de ir más allá, del simple conocimiento a través de los alimentos de su composición química y conservación; se desarrollan o evalúan productos alimenticios que coadyuven al mejoramiento de la dieta de la población; también conocer, adaptar o simplificar las técnicas de conservación de alimentos para difundirlas y aplicarlas a nivel de las comunidades rurales. Por ello comienzan a formularse productos, más en respuesta a una inquietud interna que a una demanda expresa.

El primero de abril de 1982 tiene lugar la dicotomía de la División de Nutrición, creándose la División de Nutrición Experimental y Ciencia de los Alimentos, y la División de Nutrición de Comunidad, en la primera se crearon los departamentos de: Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Fisiología de la Nutrición y Nutrición Animal.

Para el 13 de abril se inaugura la Planta Piloto de tecnología alimentaria en el edificio 4 del INNSZ, y se firma el convenio de colaboración celebrado con el Sistema Nacional de Evaluación y el Sistema Alimentario Mexicano.

Durante el mes de junio del mismo año, la M en C Josefina C. Morales de León es nombrada Coordinadora Interina del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos que se encuentra en el edificio 4 del Instituto, para tomar la Jefatura definitiva del mismo en enero de 1983.



# INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

## MANUAL DE CALIDAD

**DEPARTAMENTO DE CIENCIA Y  
TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS**

FECHA DE AUTORIZACIÓN

DÍA

MES

AÑO

HOJA

26

01

2001

5

En 1983 esta División de Nutrición Experimental y Ciencia de los Alimentos se vuelve Subdirección, y en noviembre de 1997 se crea la Subdirección General de Nutrición y el 1º de octubre de 1999 la Dirección de Nutrición de la que depende el Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos y cuyo objetivo es:

### OBJETIVO

Gestionar y desarrollar programas en ciencia y tecnología de alimentos tanto en el área de investigación como de asesoría y docencia.

### FUNCIONES

Realizar investigación en ciencia y tecnología de alimentos, acorde con la política de alimentación que marque el Gobierno Federal.

Llevar a cabo análisis físicos, químicos, biológicos y microbiológicos a materias primas y productos terminados con fines de caracterización y evaluación.

Ejecutar o verificar a escala piloto operaciones unitarias, procedimientos y equipos en el desarrollo de productos y líneas de producción.

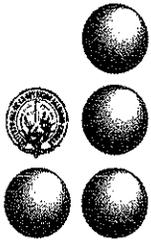
Sugerir y supervisar la implantación de nuevas técnicas o métodos analíticos para alimentos.

Actualizar y capacitar al personal e interesados en ciencia y tecnología de alimentos con fines internos y de apoyo a programas de otras instituciones incluyendo las entidades federativas.

Proporcionar asesorías técnica a empresas gubernamentales y privadas en aspectos de ciencia y tecnología de los alimentos.

Prestar servicios de información y documentación técnico-científica en la especialidad.

Participar en los diferentes foros nacionales e internacionales sobre ciencia y tecnología de alimentos y nutrición humana.



# INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

## MANUAL DE CALIDAD

**DEPARTAMENTO DE CIENCIA Y  
TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS**

FECHA DE AUTORIZACIÓN

DÍA

MES

AÑO

HOJA

26

01

2001

6

Apoyar las solicitudes de la Dirección de Nutrición.

La consecución de estos objetivos del Departamento desemboca en la creación de una comisión de investigación y desarrollo y cinco áreas operativas:

- a) Planta Piloto de Alimentos.
- b) Laboratorios de Alimentos.
- c) Capacitación y Actualización de Recursos Humanos.
- d) Centro de Información Técnico - Científica.
- e) Servicios de Apoyo.

El Departamento cuenta con investigadores, químicos, técnicos, etc. La plantilla del personal actualmente adscrito al Departamento se menciona a continuación:

Q.F.B. Gloria N. Acevedo Osorio.

Ing. Adelina Baeza García

Q.F.B. María Elena Camacho Parra

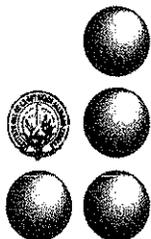
Q.F.B. Lorena Cassís Nosthas

Tec. Martha Castañeda Juárez

Q.B.P. María de la Luz Colón Herrera

Int. María Chávez Cisneros

Q.A. Rodrigo Antonio García Zepeda



# INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

## MANUAL DE CALIDAD

**DEPARTAMENTO DE CIENCIA Y  
TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS**

FECHA DE AUTORIZACIÓN

DÍA      MES      AÑO

26      01      2001

HOJA

7

Q.F.B. Claudia A. Gutiérrez Leyte

Q.F.B. Héctor Ledesma Centeno

Sec. Sonia López Mena

Tec. Liboria Medina Bustos

Ing. Eduardo Mendoza Martínez

Tec. Rocío Montaña Huitrón.

Sec. Margarita Montiel Romero

M.C. Josefina Morales de León

Q.F.B. Silvia Ruiz Jiménez

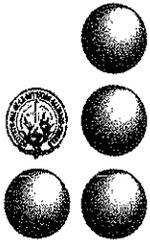
Q.F.B. Petra Elena Sánchez Vargas

Sec. Rebeca Valadez Jiménez

Q.F.B. Eva Vara Flores

Tec. Juan Velasco Rojas

Int. Rogelio Zárate Puebla



**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y  
NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN**

**MANUAL DE CALIDAD**

**DEPARTAMENTO DE CIENCIA Y  
TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS**

**FECHA DE AUTORIZACIÓN**

**DÍA**

**MES**

**AÑO**

**HOJA**

26

01

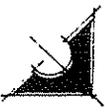
2001

8

## **II. INFORMACIÓN GENERAL**

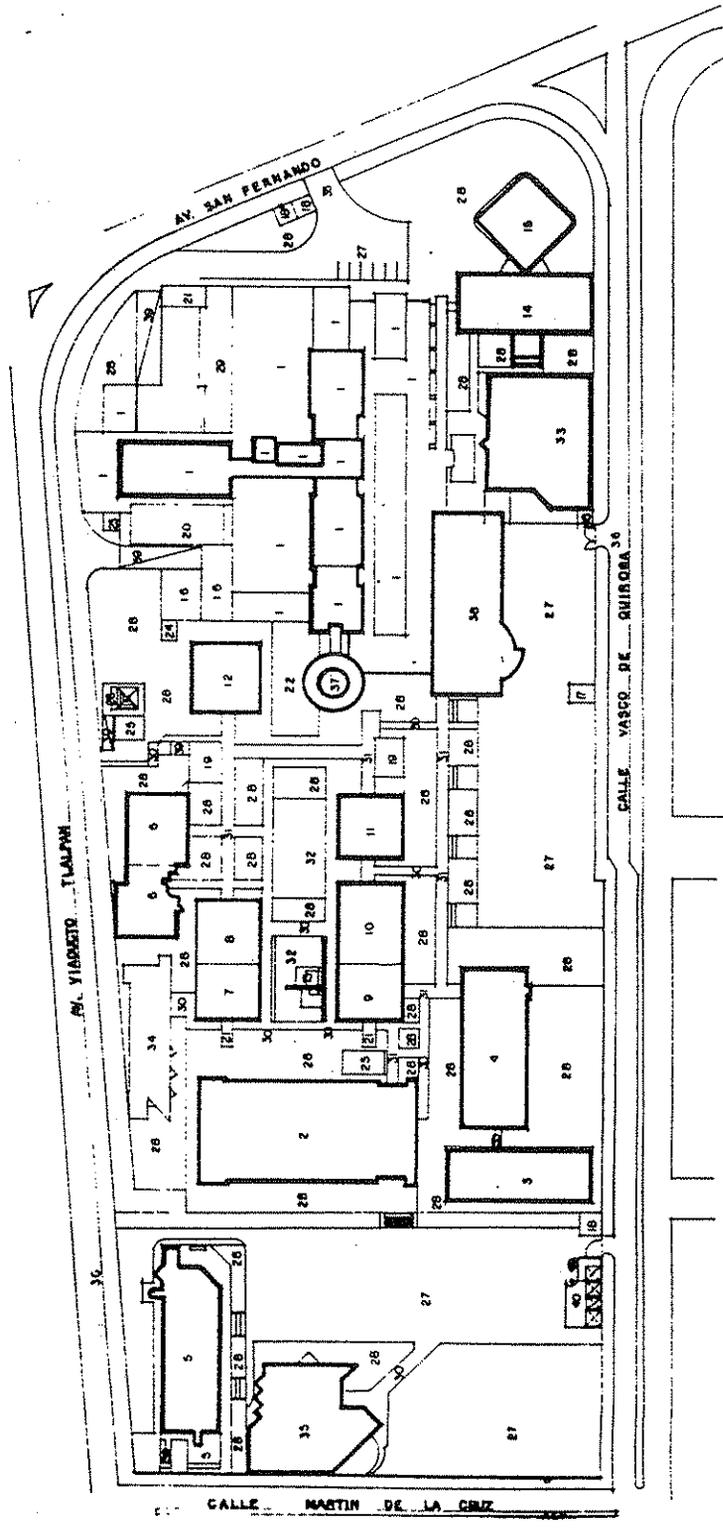
El INCMNSZ se ubica en Vasco de Quiroga No. 15, Colonia y Delegación Tlalpan, C. P. 14000, y el Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos ocupa los edificios número 3 y 4. Los teléfonos son 55 73 12 00, 55 73 06 11 Extensiones 2811 y 2823, Fax 56 55 10 76 y correo electrónico [foods@quetzal.innsz.mx](mailto:foods@quetzal.innsz.mx) Se puede acceder al Instituto mediante camiones de línea, metro particularmente hasta la estación de Taxqueña, automóvil particular o del servicio público por Periférico Sur, Viaducto Tlalpan o Av. San Fernando (Anexo croquis)

**INSTITUTO NACIONAL DE LA NUTRICION**  
**SALVADOR ZUBIRAN**



**SIMBOLOGIA**

- 1 EDIFICIO CENTRAL
- 2 UNIDAD ADMINISTRATIVA
- 3 PLANTA PILOTO
- 4 DIVISION DE NUTRICION
- 5 BIOTERIO
- 6 IMMUNOLOGIA
- 7 DIFUSION Y TRASPLANTES
- 8 CIRUGIA EXPERIMENTAL
- 9 LABORATORIO DE NECTOLOGIA
- 10 INFECTOLOGIA
- 11 MEDICINA NUCLEAR
- 12 GASTROENTEROLOGIA
- 13 FUENTE
- 14 BIBLIOTECA
- 15 AUDITORIO
- 16 BIOMEDICA
- 17 SINDICATO
- 18 VIGILANCIA, 18 CONTROL DE TOMA DE GAS
- 19 SARTERIOS
- 20 CUARTO DE MAQUINAS
- 21 ESCALERAS EXTERIORES
- 22 CISTERNA
- 23 TANQUE DE OXIGENACION
- 24 ACOMETIDA
- 25 SUBESTACION
- 26 INGENERADOR
- 27 ESTACIONAMIENTO
- 28 AREA JARDINADA
- 29 RADIOLOGIA
- 30 PASILLOS CUBIERTOS
- 31 PASILLOS DESCUBIERTOS
- 32 EXPLANEA
- 33 RESIDENCIA DE MEDICOS
- 34 ALMACEN GENERAL
- 35 TOMA DE MUESTRAS
- 36 ACCESOS
- 37 TORRE DE HOSPITALIZACION
- 38 CONSULTA EXTERNA
- 39 RAMPA
- 40 DEPOSITO DE BASURAS



**PLANTA DE CONJUNTO**

Nte.

Viaducto Tlalpan

Sur

Sur

Cardiología

Instituto Nacional  
de la Nutrición  
ZUBIRAN

Vasco de Quiroga

10

San Buenaventura

Siquiátrico Adultos

Siquiátrico  
Infantil

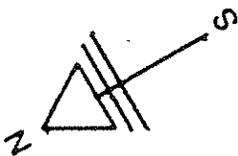
Periférico

Cancerología

Pulmonares

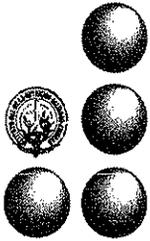
Calzada de Tlalpan

Av. San Fernando



Insurgentes

Nte.



**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y  
NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN**

**MANUAL DE CALIDAD**

**DEPARTAMENTO DE CIENCIA Y  
TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS**

**FECHA DE AUTORIZACIÓN**

**DÍA**

**MES**

**AÑO**

**HOJA**

26

01

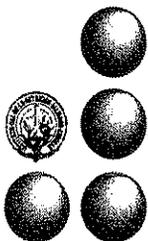
2001

11

### **III. MARCO JURÍDICO**

El marco jurídico en el que se desarrollan las actividades del Departamento se detalla en el inciso V del Manual de Organización del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos. Para la elaboración del presente manual se siguieron las normas que se mencionan a continuación:

- Directrices para Desarrollar Manuales de Calidad, NOM-CC-18-1996.
- Criterios Generales para la Operación de los Laboratorios de Pruebas, NOM-CC-13-1992.



**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y  
NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN**

**MANUAL DE CALIDAD**

**DEPARTAMENTO DE CIENCIA Y  
TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS**

**FECHA DE AUTORIZACIÓN**

**HOJA**

**DÍA**

**MES**

**AÑO**

26

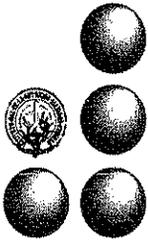
01

2001

12

#### **IV. IDENTIDAD LEGAL**

El Instituto, fue creado por Decreto Presidencial el 17 de noviembre de 1987, y publicado en el Diario Oficial el 3 de diciembre del mismo año. Como persona responsable del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos, notifica y designa a la M. en C. Josefina Morales de León.



**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y  
NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN**

**MANUAL DE CALIDAD**

**DEPARTAMENTO DE CIENCIA Y  
TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS**

**FECHA DE AUTORIZACIÓN**

**DÍA**

**MES**

**AÑO**

**HOJA**

26

01

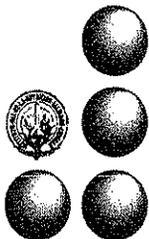
2001

13

**V. IMPARCIALIDAD, INDEPENDENCIA E INTEGRIDAD**

El Instituto a través de su Laboratorio de Alimentos del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos, declara estar libre de presiones comerciales, financieras y de cualquier otro tipo que puedan influir su juicio técnico.

Nuestro Laboratorio evita comprometerse en cualquier actividad que pueda poner en peligro su integridad e independencia de juicio en lo que se refiere a las actividades que realiza, así mismo informo que la remuneración del personal encargado de realizar las pruebas es independiente del número de pruebas realizadas y de sus resultados.



# INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

## MANUAL DE CALIDAD

**DEPARTAMENTO DE CIENCIA Y  
TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS**

FECHA DE AUTORIZACIÓN

DÍA

MES

AÑO

HOJA

26

01

2001

14

### VI. POLÍTICAS Y OBJETIVOS DE CALIDAD

A) Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

#### **Visión**

Ser una de las instituciones médicas más destacadas del mundo por la calidad de nuestra atención, el liderazgo de nuestros educandos, la originalidad de nuestras investigaciones y la eficiencia de nuestro desempeño, mediante la conformación de un grupo profesional de dedicación exclusiva y una red de centros afiliados.

#### **Misión**

Alcanzar la excelencia en asistencia, docencia e investigación, mediante la aplicación de métodos científicos y recursos tecnológicos con libertad y subordinación a una ética, que nos lleve a ser modelo como institución médica al servicio del hombre y su medio ambiente.

#### **Lema**

HACIA LA EXCELENCIA

B) Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos

#### **Misión**

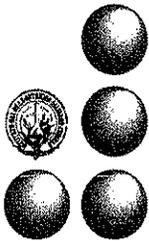
Alcanzar la excelencia en investigación y asistencia en aspectos de ciencia y tecnología de alimentos mediante la utilización de recurso tecnológicos y humanos de primer nivel que estará al servicio del país.

#### **Visión**

Ser un departamento reconocido a nivel internacional por la calidad de la investigación que se realiza y por el servicio que se proporciona a empresas gubernamentales y privadas en el área de Ciencias y Tecnología de los Alimentos.

#### **Política**

El Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos debe alcanzar la excelencia para asegurar al interesado en nuestros servicios la confiabilidad, veracidad y oportunidad en los resultados.



**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y  
NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN**

**MANUAL DE CALIDAD**

**DEPARTAMENTO DE CIENCIA Y  
TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS**

**FECHA DE AUTORIZACIÓN**

**DÍA**

**MES**

**AÑO**

**HOJA**

26

01

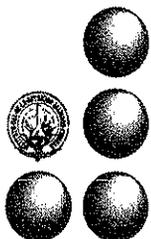
2001

15

**Objetivo**

Lograr la completa satisfacción de quienes recurren a nuestro Departamento brindándoles asesoría técnica en el estudio de composición de alimentos, su transformación, conservación, almacenamiento, etc. y en la prestación de servicios de análisis de alimentos a través de una organización con personal calificado, equipos e instalaciones adecuadas para cumplir con los requisitos libres de errores desde la 1ª vez.

Estas políticas y objetivos se publican en el órgano oficial interno del INCMNSZ conocido como "La Camiseta", además al personal adscrito al Departamento se le solicita que lean los manuales de organización, procedimientos y calidad; mismos que se encuentran a su disposición en la biblioteca del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos.



**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y  
NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN**

**MANUAL DE CALIDAD**

**DEPARTAMENTO DE CIENCIA Y  
TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS**

**FECHA DE AUTORIZACIÓN**

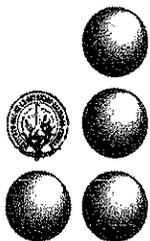
DÍA	MES	AÑO
26	01	2001

**HOJA**

**16**

**VII. ESTRUCTURA ORGÁNICA**

La estructura orgánica y el organograma se describen detalladamente en los incisos VII y VIII del Manual de Organización del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos.



**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y  
NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN**

**MANUAL DE CALIDAD**

**DEPARTAMENTO DE CIENCIA Y  
TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS**

**FECHA DE AUTORIZACIÓN**

**DÍA**

**MES**

**AÑO**

**HOJA**

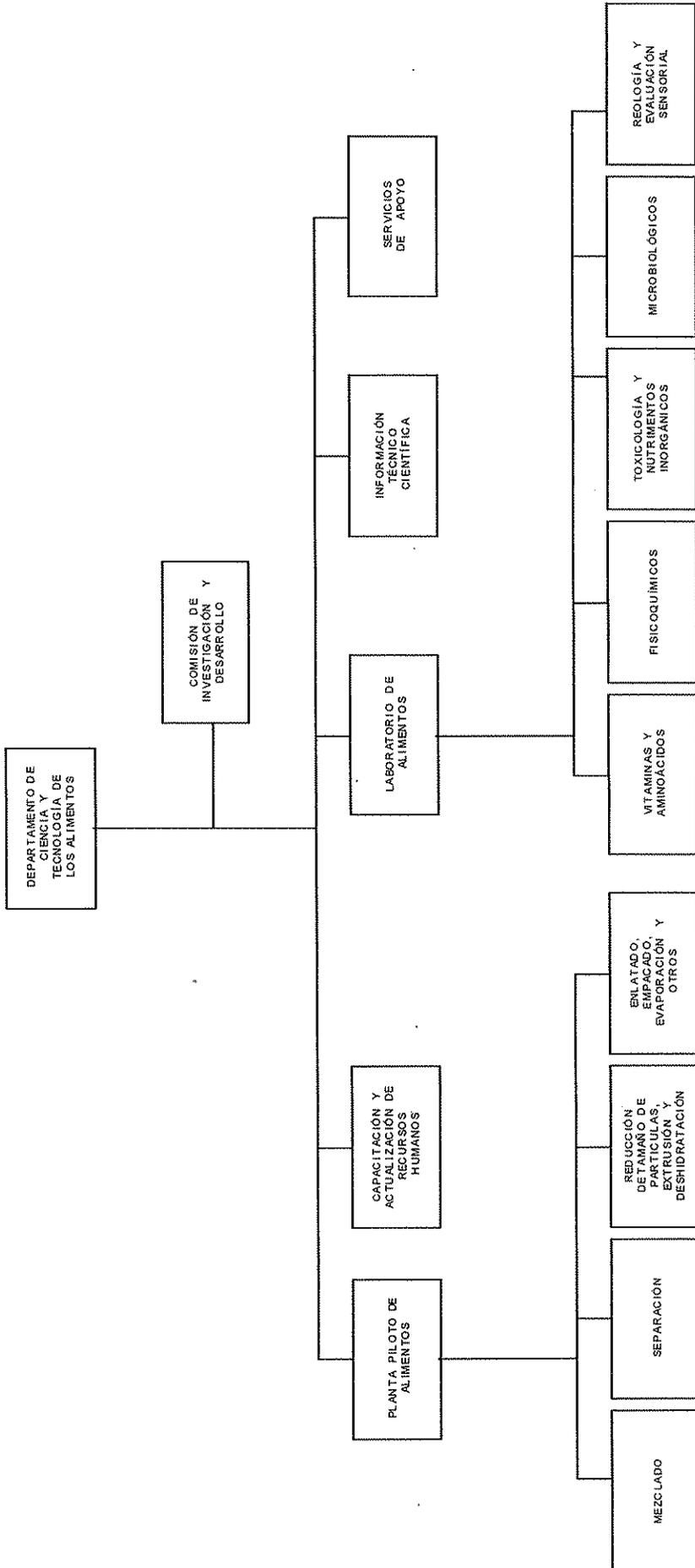
26

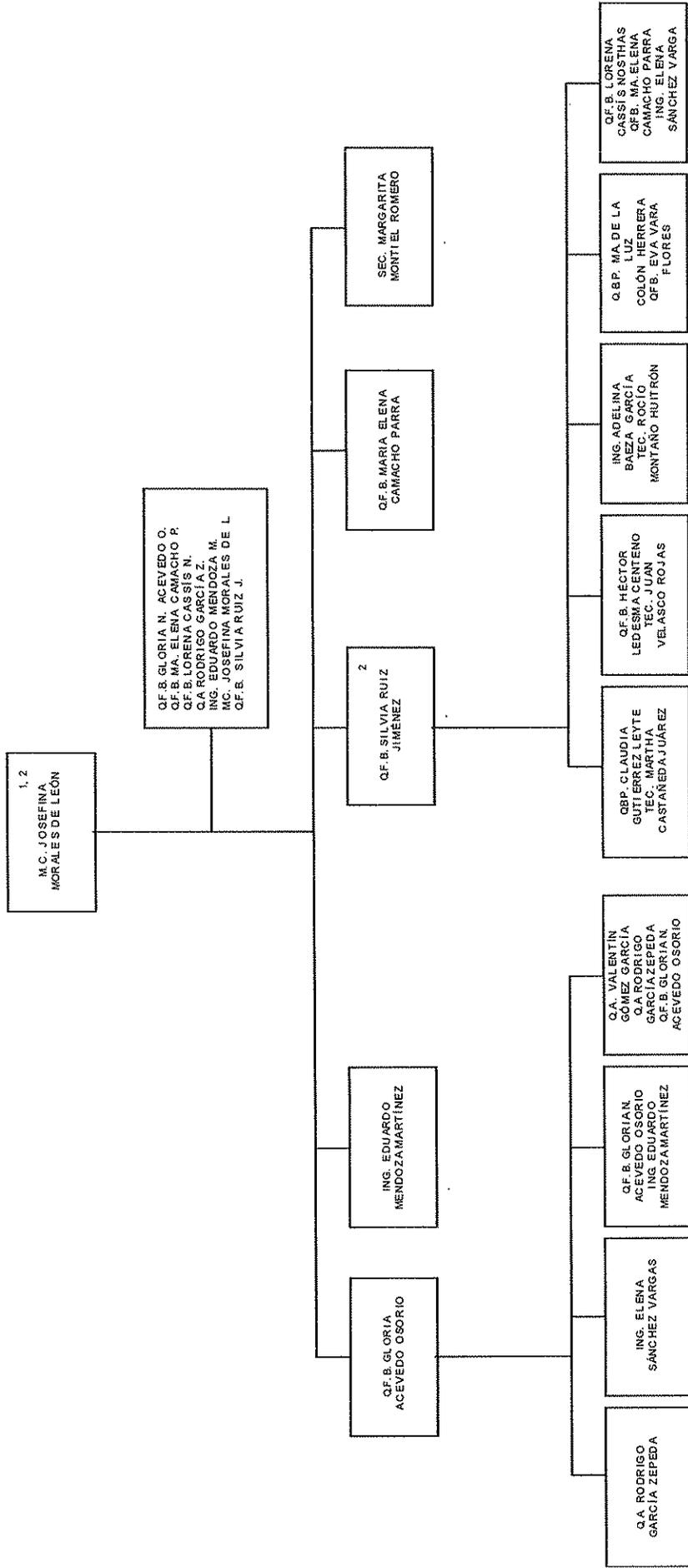
01

2001

17

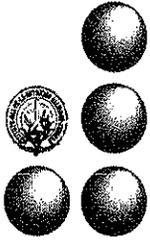
**VIII. ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES EN EL DEPARTAMENTO DE CIENCIA  
Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS**





1 RESPONSABLE AUTORIZADO

2 SIGNATARIO AUTORIZADO



**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y  
NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN**

**MANUAL DE CALIDAD**

**DEPARTAMENTO DE CIENCIA Y  
TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS**

FECHA DE AUTORIZACIÓN

DÍA

MES

AÑO

HOJA

26

01

2001

20

## **IX. CONFIDENCIALIDAD Y SEGURIDAD**

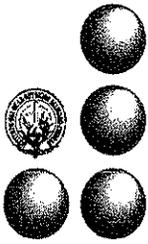
### **Objetivo**

Asegurar que las actividades que se realizan en el Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos, se divulguen e informen previa autorización, y en los casos que así lo requiera se asegure la confidencialidad de los resultados.

### **Responsabilidad**

Es responsabilidad de todo el personal que labora en el Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos guardar confidencialidad sobre las actividades que se realizan, incluyendo los resultados de los análisis de las muestras.

El personal debe comprometerse a ser discreto y responsable en las actividades que realiza, firmando una carta, cuyo formato se anexa a este manual.



**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y  
NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN**

**MANUAL DE CALIDAD**

**DEPARTAMENTO DE CIENCIA Y  
TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS**

FECHA DE AUTORIZACIÓN

DÍA

MES

AÑO

HOJA

26

01

2001

21

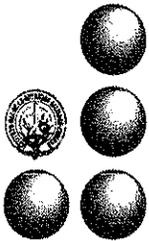
Fecha

**M. C. Josefina Morales de León**  
Jefe del Departamento de Ciencia y  
Tecnología de los Alimentos  
Presente.

Por medio de la presente me comprometo a realizar todas las actividades inherentes a mi puesto con absoluta confidencialidad y responsabilidad, en caso contrario recibiré una llamada de atención y si hay reincidencia se dará aviso a la Subdirección de Recursos Humanos para que se proceda de acuerdo al reglamento interno de trabajo (Condiciones Generales de Trabajo del INCMNSZ).

Atentamente.

Personal.



# INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

## MANUAL DE CALIDAD

**DEPARTAMENTO DE CIENCIA Y  
TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS**

FECHA DE AUTORIZACIÓN

DÍA

MES

AÑO

HOJA

26

01

2001

22

### X. ELEMENTOS DE CALIDAD

#### SUPERVISIÓN

##### Objetivo

Supervisar las actividades que se realizan en el Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos.

##### Responsabilidad

La supervisión de las actividades que se desarrollan en el Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos la deben llevar a cabo: el Jefe del Departamento, los coordinadores de áreas y en donde proceda, los responsables de las subáreas.

La supervisión de actividades se debe efectuar de acuerdo a lo indicado en el procedimiento número 25. "Supervisión de actividades", del Manual de Procedimientos.

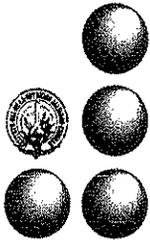
#### PERSONAL

##### Objetivo

Contar con personal que cumpla con el perfil inherente al puesto que desempeña, así como estar capacitado en las actividades que realiza.

##### Responsabilidad

La selección y contratación del personal la debe realizar el Jefe del Departamento con apoyo de los coordinadores de áreas, así como el jefe del Departamento de Reclutamiento, Selección y Capacitación del INCMNSZ.



# INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

## MANUAL DE CALIDAD

**DEPARTAMENTO DE CIENCIA Y  
TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS**

FECHA DE AUTORIZACIÓN

DÍA

MES

AÑO

HOJA

26

01

2001

23

El personal adscrito al Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos debe cumplir con el perfil del puesto descrito en el Manual de Organización inciso X inherente al puesto que desempeña, así como cumplir con las funciones y responsabilidades correspondientes, también descritas en el inciso mencionado anteriormente y en el inciso IX.

El personal del Departamento debe capacitarse y evaluarse conforme se indica en el procedimiento número 30 "Inducción, capacitación y actualización del personal", del Manual de Procedimientos del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos.

El Departamento debe contar con los currícula actualizados del personal Técnico.

### **INSTALACIONES, EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN**

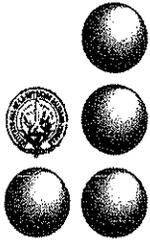
#### **Objetivo**

Contar con instalaciones, equipos e instrumentos de medición adecuados para realizar las pruebas.

#### **Responsabilidad**

Es responsabilidad de los responsables de área, coordinadores y jefe del Departamento mantener en buen estado las instalaciones asignadas al Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos, para lo anterior se debe solicitar el apoyo a la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios Generales y al Departamento de Ingeniería Biomédica del INCMNSZ, siguiendo el procedimiento número 7, "Mantenimiento de las instalaciones, equipos e instrumentos de medición" del Manual de Procedimientos del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos.

La adquisición de equipos e instrumentos de medición la debe realizar el jefe del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos en base a una solicitud de los coordinadores de área o los responsables de subáreas, para lo anterior se solicita el apoyo al Departamento de Adquisiciones del INCMNSZ, siguiendo el procedimiento número 22, "Compra de equipos, instrumentos de medición, materiales y reactivos" del Manual de Procedimientos del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos.



# INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

## MANUAL DE CALIDAD

**DEPARTAMENTO DE CIENCIA Y  
TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS**

FECHA DE AUTORIZACIÓN

DÍA

MES

AÑO

HOJA

26

01

2001

24

El mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos e instrumentos de medición pertenecientes al Departamento, se deben realizar como se indica en el procedimiento 7, "Mantenimiento de las instalaciones, equipos e instrumentos de medición" del manual mencionado anteriormente.

Los responsables de área deben asegurarse que los equipos e instrumentos de medición estén verificados y cuando corresponda calibrados conforme se indica en el procedimiento número 8, "Verificación interna de equipos e instrumentos de medición", del Manual de Procedimientos del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos.

Los responsables de subáreas deben elaborar y mantener actualizados los programas de: mantenimiento preventivo, verificación interna y calibración de equipos e instrumentos de medición según corresponda, así como también contar con los registros.

Es responsabilidad del usuario asegurarse que los equipos e instrumentos de medición funcionen adecuadamente, cuando estos no son propiedad del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos y se requiere usarlos.

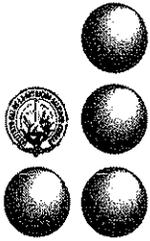
Los responsables de equipos e instrumentos de medición deben colocar las instrucciones de uso de equipos junto a la ubicación de éstos, en caso de no ser posible por motivos de espacio, deben estar bajo la CUSTODIA del responsable de equipo para que el usuario las consulte.

Será responsabilidad de los coordinadores y del jefe del Departamento prestar las instalaciones, equipos e instrumentos de medición, conforme se indica en el procedimiento número 9, "Préstamo de instalaciones, equipo e instrumentos de medición" del Manual de Procedimientos del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos.

### **MÉTODOS DE PRUEBA**

#### **Objetivo**

Tener escritos y actualizados los métodos de prueba.



# INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

## MANUAL DE CALIDAD

**DEPARTAMENTO DE CIENCIA Y  
TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS**

FECHA DE AUTORIZACIÓN

DÍA

MES

AÑO

HOJA

26

01

2001

25

### Responsabilidad

La recepción y distribución de muestras para realizar pruebas en las áreas experimentales es responsabilidad de los coordinadores y debe efectuarse como se indica en los procedimientos: número 2, "Recepción de muestras internas y externas para la realización de análisis o pruebas piloto"; número 3, "Muestreo a nivel laboratorio y distribución de las muestras"; número 4, "Almacenamiento de muestras".

Los métodos de prueba deben aplicarlos, el personal técnico conforme se indica en el procedimiento número 5, "Análisis de muestras", del Manual de Procedimientos del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos.

Los responsables de las subáreas son los encargados de tener actualizado el Manual de Métodos de Prueba correspondientes a la subárea de su responsabilidad y que esté a disposición de las personas que realizan los análisis, así mismo deben contar al menos con una copia de las normas o métodos de prueba originales.

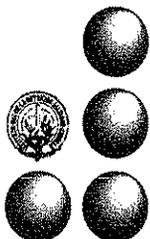
La transcripción de datos y los cálculos realizados durante las pruebas, debe revisarlos el responsable de la subárea, el coordinador y el jefe del Departamento, conforme lo indica el procedimiento número 25, "Supervisión de actividades", del Manual de Procedimientos del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos.

Es responsabilidad del personal del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos no efectuar aquellas pruebas, que no puede realizar, o comprometen su objetividad y validez.

### INFORME DE RESULTADOS

#### Objetivo

Presentar en forma clara los resultados de las pruebas realizadas en las áreas experimentales.



# INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

## MANUAL DE CALIDAD

**DEPARTAMENTO DE CIENCIA Y  
TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS**

FECHA DE AUTORIZACIÓN

DÍA

MES

AÑO

HOJA

26

01

2001

26

### **Responsabilidad**

Es responsabilidad de los coordinadores de áreas experimentales y del jefe del Departamento, entregar al solicitante en nuestros servicios un informe de resultados que se presente en forma clara, este informe debe elaborarse conforme se indica en el procedimiento número 6, "Elaboración del informe de resultados", del Manual de Procedimientos del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos.

En caso de existir alguna corrección o adición al informe de resultados el coordinador correspondiente y el jefe del Departamento deben elaborar otro documento que indique que se trata de una corrección o adición al documento original, para lo anterior se debe seguir el procedimiento mencionado en el párrafo anterior.

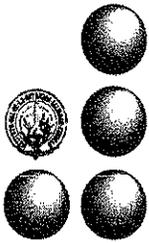
### **SISTEMA DE REGISTRO**

#### **Objetivo**

Contar con un sistema de registro que permita al Departamento disponer fácilmente de la información generada al efectuar las pruebas y asegurar la confiabilidad de los resultados.

#### **Responsabilidad**

El personal del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos esta obligado a registrar y guardar, (por un periodo mínimo de dos años, posteriormente deben permanecer en archivo muerto al menos tres años), las observaciones iniciales, cálculos, preparación de soluciones, gráficas, resultados de las pruebas efectuadas, copias de los informes finales de resultados, así como datos de las muestras procesadas, registros de calibración, verificación, mantenimiento de equipos, etc., tal y como se indica en los procedimientos correspondientes del Manual de Procedimientos del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Manual de Procedimientos Operativos y Manual de Métodos de Prueba de las diferentes subáreas experimentales.



# INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

## MANUAL DE CALIDAD

**DEPARTAMENTO DE CIENCIA Y  
TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS**

FECHA DE AUTORIZACIÓN

DÍA

MES

AÑO

HOJA

26

01

2001

27

### MANEJO DE MUESTRA

#### Objetivo

Contar con un sistema que garantice la seguridad en el manejo de las muestras que serán procesadas, desde su recepción hasta la entrega del informe de resultados.

#### Responsabilidad

El coordinador del área experimental involucrada debe identificar las muestras que serán procesadas asignándoles un número de registro interno, para evitar confusión sobre la identidad de las muestras, lo anterior se debe realizar conforme se indica en el procedimiento número 2, "Recepción de muestras internas y externas para su análisis o pruebas piloto".

Es responsabilidad del personal técnico que procesa las muestras asegurar que estas se manejen de forma anónima, para lo cual deben trabajar con el número de registro interno asignado en la recepción.

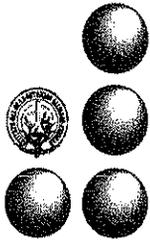
El almacenamiento de muestras para su retención lo debe realizar el coordinador, para lo cuál debe seguir el procedimiento número 4, "Almacenamiento de muestras" del Manual de Procedimientos del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos.

El personal que realiza las pruebas debe efectuarlas conforme se indica en el Manual de Métodos de Prueba de la subárea involucrada, en caso de no estar incluida, se debe apegar a las normas y métodos oficiales; si se utiliza un método desarrollado dentro del área de laboratorios del Departamento, el personal que lo ejecuta debe asegurar su validez.

### SUBCONTRATACIÓN

#### Objetivo

Contratar a empresas o laboratorios de pruebas que realicen determinaciones que por algún motivo no se pueden efectuar en el Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos del INCMNSZ.



# INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

## MANUAL DE CALIDAD

**DEPARTAMENTO DE CIENCIA Y  
TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS**

FECHA DE AUTORIZACIÓN

DÍA

MES

AÑO

HOJA

26

01

2001

28

### **Responsabilidad**

Los coordinadores de las áreas experimentales que requieran efectuar pruebas que no se realizan en el laboratorio o la Planta Piloto del Departamento, deben buscar una empresa que las efectúe, para lo cual seguirá las indicaciones del procedimiento número 23, "Subcontratación de laboratorios" del Manual de Procedimientos del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos.

### **AUDITORÍAS INTERNAS**

#### **Objetivo**

Realizar por lo menos una vez al año auditorías internas en las diferentes subáreas del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos, para observar si se cumplen las especificaciones mínimas de calidad en las actividades que se realizan diariamente.

#### **Responsabilidad**

El grupo auditor es el encargado de organizar, planear y ejecutar las auditorías internas.

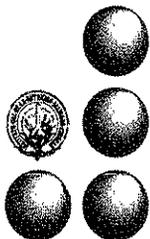
El grupo auditor debe estar formado por el jefe del Departamento, quién fungirá como evaluador líder y los coordinadores de las áreas.

Las auditorías internas se deben realizar de acuerdo a lo descrito en el procedimiento número 26, "Desarrollo de auditorías internas" del Manual de Procedimientos del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos.

### **ATENCIÓN DE NO CONFORMIDADES**

#### **Objetivo**

Atender las no conformidades presentadas por los clientes, para tomar las medidas correctivas necesarias cuando estas procedan.



# INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

## MANUAL DE CALIDAD

**DEPARTAMENTO DE CIENCIA Y  
TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS**

FECHA DE AUTORIZACIÓN

DÍA

MES

AÑO

HOJA

26

01

2001

29

### **Responsabilidad**

Es responsabilidad de los coordinadores de las áreas involucradas y del jefe del Departamento investigar las posibles causas de las no conformidades e informar por escrito el resultado que arrojó dicha investigación, lo anterior debe realizarse conforme se indica en el procedimiento número 24, "Atención de no conformidades", del Manual de Procedimientos del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos.

### **CONTROL DE DOCUMENTOS**

#### **Objetivos**

Mantener el control de los documentos generados para el mejor desempeño de las labores en el Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos.

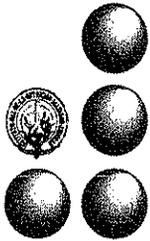
#### **Responsabilidad**

Es responsabilidad de todo el personal adscrito al Departamento manejar los documentos generados en su área de trabajo con suma confidencialidad.

El manejo del archivo del Departamento es responsabilidad de las secretarías y podrán prestar los documentos de acuerdo a lo indicado en el procedimiento 28 "Control de Documentos".

El coordinador del Centro de información es el responsable de resguardar los documentos asignados a esa área incluyendo el Manual de Calidad.

Es responsabilidad del jefe del Departamento y del coordinador del área de laboratorios custodiar los manuales de Organización y Procedimientos, mientras que los manuales de Procedimientos Operativos y de Métodos de prueba son responsabilidad del responsable de subárea correspondiente.



**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y  
NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN**

**MANUAL DE CALIDAD**

**DEPARTAMENTO DE CIENCIA Y  
TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS**

**FECHA DE AUTORIZACIÓN**

DÍA	MES	AÑO
26	01	2001

**HOJA**

**30**

## **COOPERACIÓN CON LA ENTIDAD DE ACREDITACIÓN**

### **Objetivo**

Proporcionar cooperación al organismo de acreditación y a sus representantes para permitir que estos vigilen el cumplimiento de los criterios que establece la norma NOM-CC-13, "Criterios Generales para la Operación de los Laboratorio de Prueba".

### **Responsabilidad**

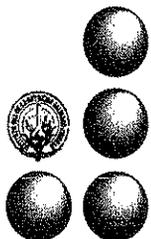
El jefe del Departamento, el coordinador del Área de Laboratorios y el personal involucrado en la realización de pruebas son responsables de participar y colaborar con la entidad de Acreditación.

La cooperación que se debe proporcionar a la Entidad comprende: el permitir el acceso a representantes de ésta para verificar la capacidad técnica del Laboratorio; la participación en programas de pruebas de aptitud, la autorización para que representantes de la Entidad examinen los resultados de auditorias internas y pruebas de aptitud; así como la participación con los organismos de normalización ó reglamentación.

## **CUMPLIMIENTO CON LAS OBLIGACIONES RESULTANTES DE LA ACREDITACIÓN**

### **Objetivo**

Cumplir con las obligaciones generadas por la acreditación.



**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y  
NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN**

**MANUAL DE CALIDAD**

**DEPARTAMENTO DE CIENCIA Y  
TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS**

**FECHA DE AUTORIZACIÓN**

**DÍA**

**MES**

**AÑO**

**HOJA**

26

01

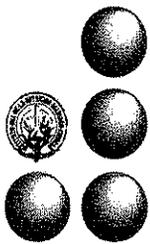
2001

31

### **Responsabilidad**

Es responsabilidad de todo el personal que labora en el Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos cumplir con las obligaciones resultantes de la acreditación.

Las obligaciones que deben seguirse son: cumplir con la NOM-CC-13, "Criterios Generales para la Operación de los Laboratorios de Prueba"; declarar que se está acreditado únicamente en las pruebas en las que se le ha concedido la acreditación; cubrir las tarifas correspondientes a la acreditación; no utilizar la acreditación de manera que pueda dañar la reputación de la Entidad de Acreditación; no utilizar el logotipo que prueba su acreditación a partir de la fecha de su vencimiento; indicar en el informe de resultados que estos no pueden ser utilizados con fines promocionales o publicitarios y que no podrá ser reproducido total o parcialmente; informar a la entidad sobre cualquier modificación relativa al cumplimiento de los lineamientos de la NOM-CC-13.



**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y  
NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN**

**MANUAL DE CALIDAD**

**DEPARTAMENTO DE CIENCIA Y  
TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS**

FECHA DE AUTORIZACIÓN

DÍA

MES

AÑO

HOJA

26

01

2001

32

**AUTORIZACIÓN:**

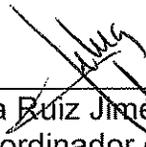
**ELABORADO POR:**

**DEPARTAMENTO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS.**



M. C. Josefina Morales de León.

Jefe del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos.



Q.F.B. Silvia Ruiz Jiménez.

Químico Coordinador de los Laboratorios de Alimentos.

**ÁREA DE ORGANIZACIÓN Y MODERNIZACIÓN**

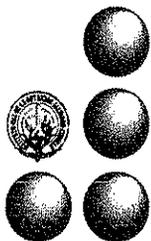


P.T. Miguel Ángel Lima Alarcón

Coordinador de Organización y Modernización



C. Alejandro Avila Domínguez.



**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y  
NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN**

**MANUAL DE CALIDAD**

**DEPARTAMENTO DE CIENCIA Y  
TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS**

**FECHA DE AUTORIZACIÓN**

DÍA	MES	AÑO
26	01	2001

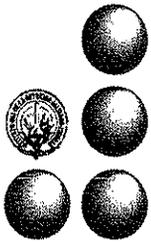
**HOJA**

**33**

**REVISIÓN TÉCNICA DEL MANUAL**

Dr. Héctor Bourges Rodríguez.  
Director de Nutrición.

Dra. Ruth Velázquez Pastrana.  
Directora de Planeación.



**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y  
NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN**

**MANUAL DE CALIDAD**

**DEPARTAMENTO DE CIENCIA Y  
TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS**

**FECHA DE AUTORIZACIÓN**

DÍA	MES	AÑO
26	01	2001

**HOJA**

**34**

**AUTORIZO**

\_\_\_\_\_  
Dr. Donato Alarcón Segovia.  
Director General.

\_\_\_\_\_  
Lic. Antonio Nuñez Aguilar.  
Director de Administración.